





## КОСМОС ВРАЧУЕТ ТАЙГУ

Земли умирают со смертью деревьев. Печальная истина. Человек осознал ее лишь недавно. Оказалось: именно лес сохраняет для нас два самых важных в жизни элемента — землю и воду.

Лесоводы, экологи, историки утверждают: путь человечества отмечен бездумным уничтожением лесов. Этот процесс продолжается и сейчас. Австрийский профессор Флетшер подсчитал: ежегодный прирост древесины в мире — примерно 1,6 миллиарда кубометров, тогда как добывается ее от 2,2 до 2,6 миллиарда, то есть на 50 процентов больше, чем можно.

Цивилизации, истребляя растительность, калеча почву, оставляли после себя бесплодные степи и пустыни. И только сейчас человек начал понимать, что, относясь так к природе, он подрывает сук, на котором сидит.

Лес — не просто арифметическая сумма деревьев. Это сложный живой организм, это содружество деревьев, кустарников, трав, насекомых, грибов, птиц, зверей, червей, перегной почвы. Все они тончайшим образом взаимодействуют друг с другом. Но роль старшего брата — защитника — выполняют деревья.

Кроны деревьев оберегают почву от палящих солнечных лучей, яростных грозивших ливней, стремительных ветров. Гниющие листья и веточки делают почву рыхлой, пористой. Она становится губкой, жадно впитывающей и хранящей влагу. Корни деревьев удерживают почву, не позволяя весенним ручьям и ветру унести и развеять ценный перегной.

Лес — это богатство, источник многих ценных веществ. В мире, по данным ФАО (Всемирная организация по вопросам сель-

**Ю Н Ы Й**  
**НАТУРАЛИСТ** 73 **8**

Научно-популярный журнал  
ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета  
Всесоюзной пионерской  
организации имени В. И. Ленина  
Журнал основан в 1928 году





ского хозяйства и источников пищи), использование древесины, коры, листьев распределено таким образом: 51 процент идет на строительство (это также мебель, фанера, спички), 31 процент — на производство бумаги, 7 процентов — все еще топливо, остальные одиннадцать отданы на откуп химии. Она помогает получить смолу, деготь, канифоль, древесный спирт, скипидар, эфирные масла, лекарства и многое другое.

Наша страна — крупнейшая в мире лесная держава. Более четверти лесов мира находятся в СССР. Но еще удивительнее тот факт, что в настоящее время, оказывается, используется, эксплуатируется лишь половина наших лесных угодий. Другая же половина (конечно же, речь идет о лесах Сибири) остается нетронутой. Такие леса называются первобытными. Потому-то академик Анатолий Борисович Жуков и считает, что тайга — своеобразная целина. В том смысле, что берем мы от нее пока немного, меньше чем могли бы. А ведь здесь 80 процентов всей древесины страны, каждый год можно собирать в тайге сотни тысяч тонн кедровых орехов, ягод, грибов.

Чтобы узнать, как наши ученые берегут и умножают лесные богатства, я сел на самолет и полетел в Красноярск, город на Енисее. Здесь находится Институт леса и древесины имени В. Н. Сукачева (сокращенно ИЛиД). Сотрудники института рассказали мне о листенницах и пихтах, соснах и кедрах, об их злейших врагах — прожорливых гусеницах и коварных жуках, о спасительных микробах, о самоотверженной борьбе за здоровье лесов Сибири.

Красива сосна, прославлена в песнях березка, но с царницей тайги — листенницей им не сравниться. Богатырский рост, неповторимый наряд, по крепости листенница почти не уступает дубу, не гниет ни в земле, ни в воде.

Вынослива. Приживается на скалах, растет в болотах, не боится ни морозов, ни мерзлоты. Даурская листенница дает побег даже от корней и пней. Вот и получается: почти 40 процентов лесов нашей страны — это листенница: сибирская, Сукачева, даурская и другие. Могуча, неприхотлива.

Но есть у нее страшный враг — сибирский шелкопряд. Эту восьмисантиметровую, жирную, волосатую гусеницу, объедаящую хвою на деревьях, знают давно.

Нашествие шелкопряда страшнее таежных пожаров. В 1928 году К. А. Казанский, обследуя очаг массового размножения вредителя, писал: «Куда только хватит глаз, везде и всюду гусеницы, становится жутко от такого громадного их количества. Невольно признаешься в своей беспомощности отвести это бедствие».

Вред, причиняемый народному хозяйству сибирским шелкопрядом, огромен. Допустим, в тайге решили построить лес-промхоз. Затратили миллионы рублей: построили дороги, поселок, электростанцию, железную дорогу провели. И все это делалось в расчете: леса хватит на 10—15 лет. И вдруг сибирский шелкопряд за два-три года превращает цветущие леса будущего лес-промхоза в сухостой (в Сибири такие места называют шелкопрядниками).

Сейчас, в век химии, авиации (даже слово есть новое — химавиация), можно ли победить сибирского шелкопряда? Можно, но победа дастся дорогой ценой.

Химия — крайнее средство, радикальное. Нечто вроде ампутации. Она подчас убивает без разбора и своих и чужих. В этом отношении гораздо перспективнее биологические методы борьбы.

Муравьи, божьи коровки, славки, пеночки и другие птицы — верные союзники в борьбе с вредными насекомыми. Но против сибирского шелкопряда и они пасуют. Скажем, кукушка в день может съесть максимум 15 гусениц. Для миллионов полчищ это блошинный укус. Как же быть? Ученые позвали на помощь микробиологию.

Еще в начале нашего века русские ученые И. Мороз и И. Васильев писали о случаях поголовного вымирания сибирского шелкопряда от неизвестной болезни. И. Мороз проделал эффективный опыт: колол иглой больную гусеницу, затем той же иглой — здоровую, и здоровая погибала.

Но найти, выделить болезнетворный микроб — очень сложно. В этой области многое сделал Азат Балаганович Гукасян — доктор биологических наук, профессор, заведующий единственной в стране лабораторией лесной микробиологии (в ИЛиД).

Нужные виды микробов находят в почве, погибших гусеницах. Затем микробов выращивают на специальных питательных средах. Бацилла Гукасяна другим биодам предпочитает смесь суспензии агара с картофелем. Чтобы только узнать это меню, пришлось провести тысячи опытов, а удачными были лишь десятки. Искали не один месяц днем и ночью.

Тернист был путь. Исследования начались

в 1956 году, но удача пришла только в 1963-м. Тогда-то наконец и был выделен бацилла инсектус, или «энтомопатогенный микроб Гукасяна».

В лаборатории я видел ряды чашек Петри. В каждой — беловатая плесень. Это и был знаменитый инсектус. Его особенность — под микроскопом в клетке виден красивый ромбической формы кристалл белковой природы. В кристалле суть. Это яд для насекомых.

Вслед за химавиацией в таежные леса проникает бактериоавиация. По рекомендациям красноярских ученых изготовлен новый бактериальный препарат инсектин. В одном грамме сероватого порошка — 20—30 миллиардов бактерий. Применяют его в виде водной суспензии: килограмм порошка растворяют в 50 литрах воды. Разбрызгивают над тайгой с самолетов. Стоит килограмм инсектина 5 руб., а спасает гектар леса или 300—500 кубометров деловой древесины.

Общая смертность куколок и гусениц (кстати, против взрослых гусениц химия вообще бессильна) 98—99 процентов. Воистину спасительно-губительный микроб.

Но для сибирских ученых и инсектин в какой-то мере уже вчерашний день. Совсем недавно ими с помощью искусственно вызванных мутаций (рентген, химические препараты) был выведен меньшей брат инсектина. Малыш еще даже имени не имеет и в рабочих журналах лаборатории просто числится как микроб РЭ-20.

Новорожденный гораздо активнее инсектина, более неприхотлив, бьет шелкопряда в любом возрасте, не боится фитонцидов и обладает другими столь же удивительными свойствами.

О профилактике, о лесной самообороне рассказывает заместитель директора ИЛиД, доктор биологических наук Александр Сергеевич Исаев:

— Вовсе не обязательно уничтожать, искоренять вредителя. Перейдя к террору, мы непременно заденем и полезные виды. Важнее регулировать, управлять, не допустить биологического пожара.

Мудрость этих слов я оценил не сразу, лишь узнав про тонкое и сложное взаимодействие деревьев и насекомых.

В отличие от сибирского шелкопряда жук-древоточец, скажем черный усач, не нападает на здоровое дерево, ему его просто не одолеть. Черный усач заселяет лишь слабые, больные деревья, которых в лесу 1—3 процента. Это нормально — лесной хищник выполняет роль санитара.

Раненое дерево само оказывает себе первую медицинскую помощь. «Йод» и «бинты» у него всегда наготове. В рану сразу же устремляется живительный бальзам — смола. Она убивает любые бакте-



рии. В смоле много терпентов (скипидаров), они токсичны и для насекомых.

Черный усач боится трогать деревья-здоровяки. Стоит ему просверлить дырку в стволе и забраться туда, как его лаз моментально окажется залитым смолой.

Усач узнает о цветущем здоровье дерева по многим признакам. Главный из них — запах. Особые пахучие вещества — аттрактанты (в состав живицы входят эфирные масла). Концентрация аттрактантов — дорожный знак для усача. Высока концентрация — красный свет, низка — зеленый: дерево повреждено и засыхает, его можно заселять. Концентрация еще ниже — олять плохо: древесина бедна витаминами, сахарами. Такое уж совсем слабое дерево жуки тоже не трогают.

Жуки превращаются в убийц только в ослабленном лесу, где бушевали пожары, ветровалы, снеголом, нашествие шелкопряда. В шелкопрядниках усачу раздолье! Отсюда, расплодившись до невероятных масштабов, усачи и начинают свои завоевательские набеги на тайгу. И вот мораль: насекомые (даже такие, как черный усач) — не всегда вредители. Здоровые деревья — неприступные крепости для усача, если его плотность невелика.

— Посмотрите, какой парадокс, — говорит Исаев, — если бы мы могли рассредоточить, рассеять скопище усачей по лесам, мы одержали бы полную победу! Расселение вредителей по всему лесу для борьбы с ними — не правда ли, забавно? Следовательно, задача химического, а еще лучше биологического удара — сбить концентрацию усача, довести ее до некоторой критической. А дальше очаг эпидемии сам рассосется.

Принцип разгона насекомых с помощью особых пахучих веществ — репеллентов — полностью себя оправдал. Пример — листенничная муха.

Это вредитель шишек и семян. У нее есть интересная особенность: листенничная муха откладывает яйца в тот короткий период, когда завязи еще мягки. Через неделю шишка деревенеет — путь мухе

(Окончание см. на стр. 46)



# КОНКУРС БЕЛАЯ БЕРЕЗА



## ОПЕРАЦИЯ „БОРОВИК“

Кому неизвестны маленькие радости «тихой охоты»? Неторопливые сборы с вечера, протоптанная по утренней росе тропка к лесу, нетерпеливое ожидание удачи и неподдельный восторг от первого найденного гриба. Наверное, каждому знакомы такие минуты. Ведь на «тихую охоту» ходят сегодня тысячи и тысячи, добываясь до заветных полян на электричках, машинах, велосипедах. Словом, увидеть летом в пригородных лесах грибника стало проще, чем отыскать желанный красавец боровик. Но вот что удивительно — к концу дня всех одарят березняки и дубравы лукошком или корзиной отменных грибов. Редко кто вернется из лесу пустым. Это вокруг больших городов. А сколько у нас лесов погуще, куда без проводника-старожилы и входить страшно! Вятские, муромские, смоленские, брянские... Всех, конечно, не перечислишь. И закрома каждого из них в любое лето наполнятся бесценными дарами, которые нужно взять и даже заготовить впрок.

Действительно, в наших лесах, по подсчетам специалистов, ежегодно созревает пять миллионов тонн грибов. Это огромный урожай! Но, к сожалению, большая его часть остается в лесных чащах, заготавливается же очень и очень мало. И кому, как не отрядам «Белой березы», необходимо принять самое живое участие в этом благородном деле! Вот почему объявляется сегодня операция «Боровик».

Редко кто может перечислить все съедобные грибы. Оно и понятно, ведь их много ни мало, а почти двести видов. Вот какое богатство! Однако собирают в основном, а следовательно, и хорошо знают, лишь около сорока из них. Остальные на корню так и доживают свой век. Непростительная расточительность!

Век гриба очень короток. Десять-двенадцать дней отсчитано ему. Так что умелый, опытный сборщик за сезон много урожая снимет с одних и тех же мест. Растут грибы быстро. Рекордсмен-осиновик за пять первых дней вымахивает на 12 сантиметров, а неторопливая лисичка и та за это же время достигнет четырех сантиметров. Вот почему для удачного сбора грибов, для успешной «тихой охоты» нужно создать карту грибных богатств вашего леса. Это сделать трудно, и, конечно, такая карта будет несколько приближительна — год на год ведь не приходится, но всегда послужит она хорошим подспорьем в грибных походах.

Итак, в лес по грибы.

Если пойдет с вами опытный человек, грибник бывалый, сколько интересных уроков лесной грамоты преподает во время одного похода! Только успевай примечать все, усваивать!

Конечно, встанет такой человек до рассвета, до солнца постарается попасть в лес, чтобы там встречать его первые лучи с покрытым дном или наполовину уже наполненной корзиной. И это не прихоть его, не стремление всех опередить, первым попасть к заветным уголкам. Просто в утренней росе шляпки грибов видны четче, ни с чем не спутаешь, да и сами грибы на рассвете — крепыши отличные, чистые, аккуратные, словно с картинок. И какой же он большой мастер отыскивать их! Даже позавидуешь неволью, откуда такая удачливость. Но окажется, что и тут ничего особенного нет. Твердо усвоил бывалый грибник основные правила «тихой охоты».

К любому дереву подходи с северной стороны, там больше в сухое лето грибов, они любят в такую пору тень. Их тянет к дереву, и даже под еловыми лапами отыщешь немало упругих боровиков. Взошло солнце, пусть светит в спину, чтобы не слепило глаза, не обманывало своими яркими зайчиками на траве. Но если зарядят дожди, так что любой куст обдаст тебя прохладным душем, сразу нужно менять маршрут, кружить подальше от деревьев, на полянах и опушках, где больше солнца и тепла, а значит, и грибов больше. Хорошо известно опытному грибнику, что ни слишком густой, ни слишком разреженный лес грибы не любят, их любимое место у опушек, просек, дорог, где среди соснового и елового леса встречается береза.

А явные и скрытые приметы, которые обязательно подскажут, где нужно искать те или иные грибы? Их знать просто необходимо.

Спутники, соседи, например. Давно известно — желтые валуи, красные мухоморы, вереск всегда сопутствуют белым. Подскажут, где искать их, и коричневый конус муравейника, и майник, и грушанка, и белоус. Дружат боровики с грабом, сосной, дубом. Часто отыщешь их под березой или елкой. А вот в низких сырых местах ни муравьиных куч, ни белых грибов нет.

На полянах в зеленой траве, вдали от деревьев, встречаются черные березовики, их братья на тонкой ножке, серые грибы-березовики попадутся чаще в светлых березняках, на сквозных опушках или у обочины лесных дорог и просек. Сухие перелески порадуют черняком, плотным, крепким березовиком, который чем-то напоминает боровика.

А название «осиновик», кажется, говорит само за себя. Только они так и просятся в лукошко в сырых осинниках, где в густой траве никакого другого гриба не сыщешь.

Много примет знает опытный грибник. Желтый масленок сотрудничает с лиственницей, красный козляк — с березой или сосной, коричневых масляток много в молодых еловых посадках. Эти приметы и помогают быстро и споро набрать целую корзину лесных даров.

Все предусмотрел твой спутник. Не ведо, а корзину ивовую взял с собой, чтобы не помялись, не раскисли грибы. Да и кладет он их в нее по-особому. Крепкие — шляпкой вниз, долгие осиновики и березовики — обязательно боком, у груздей и опенок оставляет шляпки, а у рыжиков, сыроежек и волнушек только ножки. А как срезает гриб! Осторожно, бережно и обязательно ножом, не выворачивая и не вырывая, чтобы не попортить грибницу. Тогда до самой осени снова и снова будет родить она, да и на будущий год грибные места подарят полновесный урожай.

Следует помнить еще одно важное правило грибника. Много полезных грибов растет в наших лесах, но полным-полно и вредных, ядовитых. Мухомор, поганку, ложный опенок отличит каждый. А желчный гриб, серо-розовый млечник, ложная лисичка... Не всякому удастся сразу определить этих лесных злодеев. Вот почему при сборе грибов нужно брать только те, которые хорошо тебе известны и не вызывают сомнения. Чуть задумался, съедобный гриб или ядовитый, проходи мимо, не клади его в корзину.

Усвоили основные правила? Тогда в поход за лесными дарами!

Во многих районах страны в грибные сезоны открываются специальные грибоварочные пункты. Принимают грибы и местные отделения потребкооперации. С ними в первую очередь необходимо установить связь всем отрядам «Белой березы». Взрослые всегда подскажут, какие грибы собирать вначале, откроют тайны лесных полян и перелесков. Но если нет поблизости подобных пунктов, можно грибы засушить, а потом сдать их в райпотребсоюз.

Сушить грибы можно и в палаточном лагере, нанеся на тонкие ветки куста шляпки грибов, или на нитке подвесить грибы на раму открытого окна с солнечной стороны. И конечно, лучше всего после провяливания на солнце сушить лесной сбор в духовке печи.

Итак, новая операция объявлена. Вперед! Ждут вас, юные друзья, интересные грибные вылазки и походы. Карты-схемы лесных кладовых высылайте в штаб конкурса до 25 октября.

Справки, заверенные отделениями потребкооперации о количестве сданных грибов, ждем от вас в ноябре. Последний срок их отправления — 15 ноября.

Желаем успеха!





Эдуард КОРПАЧЕВ

# ТРОЙКА ЗАПРЯЖЕННЫХ КУЗНЕЧИКОВ

Повесть

## Трава в рост человека

Уже не рад был Авера, что забрел так далеко в луга, уже искал он обратную дорогу, какую-нибудь стезю, которую он проторил, а стези вовсе и не было. Теснились травы со всех сторон, смыкались вновь, едва он разбрасывал их руками, отводил от лица, и золотистая пыльца с этих рослых трав летала над его белесой головой, и щежотко и сухо было в горле от медового запаха этой пыльцы.

Да, подумал он, как бойко растет трава и как обгоняет она в росте человека! Со всем недавно он, Авера, обходился с отцом, директором конного завода, приднепровские уголья, и тогда еще травы были ему, Авере, по плечо, так что пестрели повсюду переменчивые пятна, возникавшие от налетающего ветра. Весь бесконечный луг ря-

било тогда, травяные колоски и метелки постукивали по плечам. Иногда же постукивали по оголенным плечам, по босым ногам и подпрыгивавшие кузнечики, для которых эти луга настоящее царство.

Они и сейчас, переполненные кузнечики, подскакивали над травами, над его головой, путались в травах, и можно было, если не лениться, любого из них накрыть ладошкой. Только зачем эти серые маленькие стрекочущие кузнечики? Пускай он, Авера, вышел на ловлю кузнечиков, да только нужны ему большие, зеленые, с твердыми, хитиновыми спинками — такие же, как те двое, что скреблись, пошуркивали в спичечном коробке, который он сжимал в руке и от которого пачкались пальцы в нечто коричневое, как от шоколада. И если бы изловил он еще одного, самого большого, кузнечика, то и стал бы этот кузнечик вроде коренника, а те двое, уже ранее пойманные им, пригодились бы в пристяжные. Он сам сочинил такую сказ-



Рис. Е. Скрынникова

ку: приручить кузнечиков, запрячь их в тройку. Ведь жил он при конном заводе и часто наблюдал, как запрягают в тройку лошадей: самый главный конь в этой тройке — коренник, а по бокам — пристяжные. И вот придумал он такую сказку, в которой все должно происходить так, как в настоящей жизни: будто можно выдрестировать кузнечиков, будто можно троих кузнечиков научить вместе ходить, скакать, носить на игрушечном домашнем ипподроме повозку. Чего не случается в сказках!

Но теперь, когда уже были пойманы кузнечики для пристяжки, он ленился охотиться на самого большого, самого красивого кузнечика. Он брел, брел в травах, ноги едва держали его, сил совсем не было. Такой необъятный луг, так далеко забрел он, и так беспощадно июньское солнце! Авера, уже весь загорелый до черноты, нездешней, азиатской, ощущал даже, как спеклась кожа на лице, как стягивает ее. А нос, до которого с опаской он дотронулся, был весь шершавый, облупившийся, в ороговевшей, погибающей коже.

В фляжке, прицепленной к ремешку шорта, еще плескалось немного водички. Авера держал ее про запас, на самый крайний случай, но теперь, когда он понял, что заблудился в травяной роще, то сорвал фляжку и жадно припал к теплому белому горлышку. И теплая водичка, которой было всего глоток-другой, вызвала еще более сильную жажду и даже, пожалуй, закружила голову, как хмельной напиток.

На небо он уже не глядел, а только под ноги себе, и тут как раз увидел на земле большого кузнечика, которого ему и не

хватало для упряжки, и он ловко упал и схватил кузнечика почти на лету.

Но спрятать его в спичечный коробок не успел, потому что вдруг почувствовал себя таким сонным, не способным дальше идти, звать, окликать людей, поругивать их. Он опустился на колени, держа одной рукой пойманного кузнечика, а другою — спичечный коробок с нарисованным на этикетке предостерегающим пожаром, и пообещал себе лишь вздремнуть, всего на несколько минут.

Пригрезилось ему, что в гурте наездников стоят отец Иван Харитонович, и ветеринар Харитон Иванович, и будто бы наездники никак не могут разобраться, кто из них — Иван Харитонович, а кто — Харитон Иванович. И спорят, потрясают кулаками, хватают друг дружку за грудки, тычут то на отца, то на ветеринара, сплевывают папироски и каблучками топчут их в бесплодном ожесточении.

«Да вот же, с аржанными усами, и есть наш директор!» — «Ага, директор с аржанными, а ветеринар — с черными!» — «Так и порешим, братцы: директор — с аржанными, а ветеринар — с цыганскими!» — «Вот это верно: один — с одними, другой — с другими! А то не поймешь: Иван Харитонович, Харитон Иванович...»

Еще полусонный, раздраженный тем, что опять это солнце, эта духота, со слипшимися волосами поднялся он с земли и обнаружил себя на острове. И отсюда, с острок, из этой травяной рощицы, он вдруг увидел все далеко, глазам открылись покосы, сбитый луг и уходящие в сторону леса сенокосилки. Он догадался, что спал



не так уж мало, если машинисты сенокосилок повергли наземь такую тьму травы и лишь не стали тревожить его, Аверу, оставили его лежать в зеленой постели.

Когда Авера достиг Днепра, то в воду вошел просто так, не снимая своих шорт, потому что надеялся высохнуть в пути до поселка. И стал шлепать ладонями по недвижной воде, стал осыпать себя горошинами теплой, как летний дождь, воды, черпать в ладони воду и смачивать ею воспаленное лицо.

Не успел он попрыгать на берегу, чтоб немного стекло с коротких штанов, как увидел бежавшую берегом лошадь, запряженную в качалку.

«Кто в ней? — с улыбкой подумал он. — С ржаными усами или с цыганскими?»

Ну конечно же, это катил отец, Иван Харитонович, директор конезавода, родной человек с ржаными усами.

По колючей стерне, сжимая спичечный коробок и придерживая фляжку, которую он не отстегивал и в воде и которая мешала ему барахтаться в реке, была как поплавочник, он помчался вдогон за отцом, за его лошадей. А отец тем временем сам уже ехал навстречу.

— Иван Харитонович! — голосом незнакомца окликнул на бегу Авера. — Эй, стой, не гони, как партизан!

— Отжимай штаны и скорее ко мне! — осаживая лошадь, повелел отец.

— А что, Иван Харитонович?

— Да что-то Связисту совсем плохо — не ест, не пьет, — жалобным голосом отвечал отец.

— Это какому Связисту? Это который в партизанах на белый свет родился? — всполошенно переспрашивал Авера, хотя прекрасно знал Связиста — уже старого, еще с военных времен коня, которого держали при конезаводе почти в секрете.

## Конный завод

Как только подъехали к поселку конного завода, Авера вывалился из качалки и помчался к конюшням. И пока отец распрягал лошадь, пока передавал ее конюху, чтоб тот щеткой снял с нее пот, Авера уже успел оказаться в самой просторной, пахнущей сеном, сухим зерном конюшне и замереть в ожидании.

— Ножку, ножку! — услышал он вдруг знакомый голос ветеринарного врача Харитона Ивановича и поспешил на голос.

Он хотел сразу ринуться туда, к крайнему деннику, в котором стоял обреченный Связист, но вот поспешил на голос ветеринара, потому что всегда интересно было наблюдать этого человека в белоснежном докторском халате среди коней.

Ветеринар, сидя на корточках под конским брюхом, опять властно потребовал: — Ножку! Ножку! — И вороной жеребец полусогнул тонкую ногу с грифельным копытцем.

— Ничего страшного, никакой болячки, — выбравшись из денника, слегка отдуваясь и чиркающим движением потирая руку об руку, сказал черноусый ветеринар наезднику.

И поскольку Авера стоял тоже рядом с наездником, лицом к ветеринару, то он и воспринял все слова обращенными к себе и вздохнул:

— Пронесла нелегкая. А вот Связист вот со Связистом... Эх, Харитон Иванович!

— Медицина постарается сделать невозможное, Аверкий Иванович, — в тон ему сказал ветеринар и тут же перешел на свой обычный, беспощадный, жесткий тон: — А только дело пахнет керосином.

И поскольку такое дело, поскольку бедствие, поскольку медицина постарается сделать невозможное, оба двинулись к дальнему деннику, распахнули ворота и увидели сонного, почти уснувшего коня, у которого свисала с губ жидкая слюна. А какой этот завидный конь был когда-то, какой резвый рысак, бегавший давным-давно в партизанском лесу стригунком и так же давным-давно по твердому кругу ипподрома!

Подождал неслышно сзади и отец, но Авера тотчас обернулся на его неслышные, мягкие шаги, и трое стояли в молчании.

А когда они с отцом, оставив ветеринара, прошли мимо конюшен, мимо скопища качалок под навесом, мимо левады, когда оказались дома, отец с легким раздражением, с дразнящим вызовом сказал старшему Саньке:

— Кончим сенокос — выступим с тобой в одном заезде. Готов?

Санька, расхаживавший по комнате в жестких прилегающих брючках, вправленных в мягкие спортивные сапожки, не расставившийся и дома со своей амуницией и даже дома корчивший из себя заправского конника, насторожился, с минуту посмотрел прищур на отца и покорно так, тихо спросил:

— Не рано ли?

— Не рано. По-моему, ты давно чемпион конезавода. Только без титула.

— Все это так, старик. Но я о тебе забочусь, поверь. Не рано ли тебе? Может, еще немного потренировался бы, старик?

— Ух, какой! — восхитился и одновременно возмутился Авера смелостью старшего брата и во все глаза уставился на отца: ну как он перенесет подобную насмешку?

Отец же хмыкнул, потрепал Саньку по плечу, ушел умываться, и по тому, как шумно умывался он, как пофыркивал, как

нечадно расплескивал воду, понятно было, насколько он взбешен Санькиной дерзостью.

Только тут, в прохладной, северной комнате, ощутил Авера, как пылает его воспаленное лицо, как оно стянуто непонятной какой-то маской. Он потрогал свое лицо, даже припухшее от загара, провел пальцами по шероховатостям лопнувшей кожицы, и всюду оказались под пальцами эти шероховатости: на носу, на лбу, на ушах.

И вдруг послышался с улицы знакомый, властный голос ветеринара Харитона Ивановича:

— Собирайся, Иван Харитонович, заночуем на лугу.

Хотя и жили они на первом этаже, но не видать было в распахнутом окне Харитона Ивановича, лишь его голос был близким голосом невидимки:

— Я и палатку на горб погрузил. Погляди! И Связист с нами. Гоню, брат, Связиста на луг...

Тут вмиг оказались у окна и отец, и Санька, и Авера взобрался на подоконник, встал на коленки, разглядывая навьюченного ветеринара, державшего в поводу престарелого коня.

— Так, все понятно, — с помрачневшим лицом сказал отец и отошел от окна, стал по карманам похлопывать, ища спичечный коробок, потом едва у Аверы не отнял его коробок с размякшими, слизанными полосомами серы.

Авера же пока не понимал того, что было понятно отцу, и ликованием взглядывал на отца, на Харитона Ивановича. И не понимал, отчего так мрачны, так молчаливы оба.

Авера же пока не понимал того, что было понятно отцу, и ликованием взглядывал на отца, на Харитона Ивановича. И не понимал, отчего так мрачны, так молчаливы оба.

## Странные мечтатели

И потом, когда они с отцом нагнали ветеринара, ведшего в поводу занемогшего коня, Авера тоже с ликованием взглядывал на отца, на Харитона Ивановича. И не понимал, отчего так мрачны, так молчаливы оба.

Пряный запах травы повеял еще сильнее, едва отвалили от берега на пароме, стали пересекать Днепр, приближаться к песчаному откосу на той стороне.

Сам Авера легко взбежал по жесткому, крупнозернистому песку, даже руку отцу поддал, чтобы легче было взобраться и тому, а ветеринар долго искал пологий склон.

Отец и Харитон Иванович ловко поставили брезентовый домик и, прикрепляя к кольшкам веревки, повеселили как будто, начали дразнить друг друга:

— Во тебе и шалаш, Ванька!

— Живи, Харитоня, в своем хороме! — отзывался другой.

«Ну! — и опять воспрянул Авера. — Будут разговоры, байки — хоть не спи всю ночь!»

— Помалкивай, Ванька, ты уже сдал. Нагнулся к земле — и отдышаться не можешь. Пенсионный возраст, Ванька, на носу.

— А то поборемся? — в хищной какой-то стойке застыл отец.

— А то! — с вызовом бросил и ветеринар.

И тут они вдруг оба пошли грудь на грудь, схватились и, сопя, взмывая, стали бороться так, что затрещали рубахи. А потом и по земле покатались, и не разобравшись было, где отец, где Харитон Иванович.

— Давай, ребята, давай! — радостно завопил Авера.

И он все бегал вокруг них, катающихся по траве, угрожающих друг другу, и так нравилась ему схватка!

Когда же надоело им валяться по траве, мять один другого, они улеглись под палатки животами вниз и, все еще трудно дыша, дрожащими голосами опять стали дразниться:

— Это тебе не в партизанах, Ванька! — Заелся ты, Харитоня. Животом только и давишь.

Авера же, юля вокруг обессиленных борцов, вопрошал восхищенно:

— Ребята! Ну кто сильнее, ребята?

Ему не отвечали, не до него им было!

— Ничего себе: сравнил с партизанским временем! — запальчиво возражал отец, укрошая шумное свое дыхание. — Да я тогда километров сорок отмахал на кобылке. Когда от полицаев уходил...

— Постойте, постойте, ребята! — вмешался Авера и с обидой дернул отца за рукав. — Ты чего раньше мне про это не говорил? И ты уходил от полицаев? И по тебе стреляли? И ты уходил на кобылке?

— Ну да, на кобылке уходил, — уже спокойнее повторил отец, повернулся на спину, похлопал себя по карманам, разыскивая спички, и вновь лег животом на траву. — На кобылке уходил, на матке вот этого Связиста.

— Врешь! — изумился Авера.

— Ничего подобного. Я ведь думал, что меня в партизаны не возьмут, если так приду, без оружия, без ничего. Оружие я еще раньше достал — такой пистолетик немецкий, у меня и теперь от него кобура осталась. А мне захотелось на своем коне прискакать в партизаны. В нашей деревне полицаев все на конях были, так я и приглядел одну кобылку — быструю, резвую.

Это я теперь понимаю, что полиция захватила лошадей с конезавода. Теперь понимаю, что на рысаках они, гады... Ну, ладно. Присмотрел я ту кобылку и днем подкрался к комендатуре. Даже не подкрался, а так подошел — иду себе мимо. И подмыло меня вскочить на эту кобылку — и ходу! А на конях я уже крепко тогда мог держаться.

— Как будто другой деревенский хлопек не мог на коне держаться, — с укором заметил Харитон Иванович.

— Слушай дальше, Харитоня. Погоня за мной началась сразу. Я по шляху сначала, по шляху. Они — стрелять! А у меня только ойма. Берегу! Оглядываюсь, берегу. Может, и пошел бы дальше шляхом, если б не услышал: мотоциклы стрекочут. Тогда я в лес. А в лесу болотистые места — ох, Харитоня! И лезу на кобылку напролом, а они, гады, за мной, за мной, не отстают. Ясное дело, полиция — деревенские мужики, к седлам привычны. И так — ну, километров сорок, не меньше. Пока я на засаду не нарвался.

— Ты что? — испугался Авера.

— На партизанскую засаду, сын. И лицадав отбили. А кобылка так и осталась в отряде. Да и Связист от кобылки в отряде появился — помнишь, Харитоня?

— А где она теперь, кобылка? — спросил Авера, тут же досаду на неразумность свою: уж столько лет с той поры промелькнуло, столько зим, столько лет!

— А там, где и Связисту придется быть, — жестко ответил за отца Харитон Иванович.

— Помалкивай, Харитоня! — одернул отец.

— Я сказал правду. Жестокую правду. Аверкий Иванович понятливый человек.

Ну конечно же, он был смекалист, Авера, и как только произнес Харитон Иванович эти слова, сразу и догадался Авера, зачем они отправились на ночлег с обреченным Связистом.

А вскоре он услышал спокойные, мирные голоса отца и Харитона Ивановича.

— Знаешь, Харитоня, иногда хочется вернуться в партизаны. Странно, а? Всего вдалеке, все хорошо и дома, и на конезаводе. А вот хочется туда, в партизаны, под пули, в опасность! Отчего? Даже начнешь иногда мечтать, что ты хлопчик, что ты в лесу, в отряде... Отчего?

— Мечта каждого человека, Иван, — вернуть свое детство, молодость. Мечта, мечта! — И Харитон Иванович при этом пренебрежительно зевнул.

Авера вновь по-своему понял намек ветеринара, вновь подумал о Связисте и постарался заглушить свою боль.

## Безнадежные поиски

А ночью спят и люди, и кони, и когда спал Авера в палатке, ему снилось, что и Связист дремлет, понурив голову, изредка пошевеливая хвостом или вскидывая ногою. И такое душевное согласие испытывал он во сне оттого, что и сам то ли спит, то ли дремлет, и Связист дремлет, и кузнечики спят в спичечном коробке, и отец с Харитоном Ивановичем спят рядышком, как некогда в партизанах. Ночь всех свалила наземь, опрокинула в сон!

Проснувшись же, он краем глаза посмотреть захотел на лежавших в одной палатке по-братски, рядом, партизан, но ни одного, ни другого уж не было.

И когда он выскочил из палатки, щурясь от бьющего в лицо рассветного солнца, ожидая увидеть отца, Харитона Ивановича и Связиста, то поразился тому, что никого вокруг, что в палатке оставили его одного. Нет, сказал он себе, они берегом ушли и Связиста угнали. Скорее всего!

И только мысль о Связисте вновь наполнила его нехорошим, тревожным предчувствием, он свернул в сторону и, держась берега, понесся к парому.

И как только ткнулся паром в дощатый настил, Авера покинул медлительный, черепаший транспорт и прыгнул к поселку.

Еще издали он заметил, как наездники выгоняют коней на проминку, как садится в качалку брат Санька и легонько трогает с места.

В конюшню, куда он вбежал, было пустынно, не перекликались гулким, бубенным ржанием кони, лишь конюхи шаркали скребками в денниках. И все же он поспешил в тот, дальний конец конюшни, где всегда был приют Связиста.

Долго стоял он у распахнутого денника, не зная, к кому идти, у кого спрашивать о Связисте, потому что предчувствие свершившейся беды уже было постоянным, как зубная боль. И все же он обмолвился словом-другим с конюхами, а те невразумительно отвечали, прятая глаза и продолжали крести, крести...

Он решил осмотреть все задворки конезавода, побывать и в леваде, и на пепельном кругу ипподрома — всюду, где мог оказаться Связист, если он возвратился наутро на конезавод. И сам Авера толком не мог бы рассудить, отчего такая жалость теснила теперь его грудь. Ну да, и прежде он сочувствовал Связисту, его судьбе, и прежде останавливался у его денника как будто в недоумении: кругом, в соседних стойлах, бойкие, заразительно ржущие жеребцы, а Связист уже не откликается на молодое ржание, Связист не спо-

собен к бегу, к игре на воле. Да, Авера и прежде понимал, что лошади тоже имеют свой век, свое детство и свою старость, но только минувшей ночью Авера полностью все постиг и воспротивился беспощадной правде, высказанной Харитоном Ивановичем.

И вот он всюду побывал, на всех задворках, а Связиста и следа не было. Спрашивать у заносчивого Саньки, все еще катившегося по кругу ипподрома, он больше не захотел, а направился к дому, где ожидал увидеть отца.

Увидеть же отца ему удалось не дома, а по дороге к дому: неизвестно, откуда он появился на лошади, в качалке.

Что-то спрашивал отец о ночлеге, о каких-то волках, которых сроду не водилось в окрестностях поселка, спрашивал с поддельной бодростью, и Авера стерпел все эти нудные слова и уже затем в упор спросил у отца:

— Где Связист?

— Ну, мне пора! — тронул с места отец и, уже оборачиваясь, пояснил в оправдание: — Сенокос, Аверкий Иванович, сенокос.

Только пыль поднялась серым дымом.

С небывалой ранее решимостью Авера направился к конторе конезавода, смело вошел в кабинет ветеринара, где на стенах были развешены странные, в синих и красных тонах и жидких изображениях как бы ободранных лошадей, и устоялся на смуглом, цыганское лицо Харитона Ивановича, на его черные усы, на его вороние жесткие волосы.

— Где Связист, Харитон Иванович?

— Больше никогда не спрашивай о Связисте. Ясно, Аверкий Иванович? — тихо произнес Харитон Иванович и вдруг раскатылся, раскраснелся, стал утирать выступившие от внезапного кашля слезы.

Авера испугался и вышмыгнул за дверь, улавливая и за дверью мужской кашель, возгласы досады, громкий стук передвигаемого кресла.

(Окончание следует)



## В ПОИСКАХ ФАЗАНОВ

Как-то раз поехал я в Высоковский лес. К полудню уже был на месте.

В лесу то и дело попадались зайцы. Все такие сытые, важные. Видно, выгодно живет им в Высоковском заказнике. Один малыш, желтоватый еще и толстый, как хомляк, поленился даже спрятаться за дерево. Прыгнул на куст бурьяна, лапы растопырил и замер. Агу, косо! Тоже, называется, спрятался. Малыш перебрался за куст и снова залег.

Долго я колесил по лесу, хотел увидеть хоть одного фазана. Только где они? Неужели перевелись?

— Не повывелись, — возразил мне егеря заказника Яков Пантелеевич, пожилой подвижной мужчина. — Их надо смотреть вечером либо утром. Тогда они на дороге выходят. А в такую жару фазан в зарослях отсиживается.

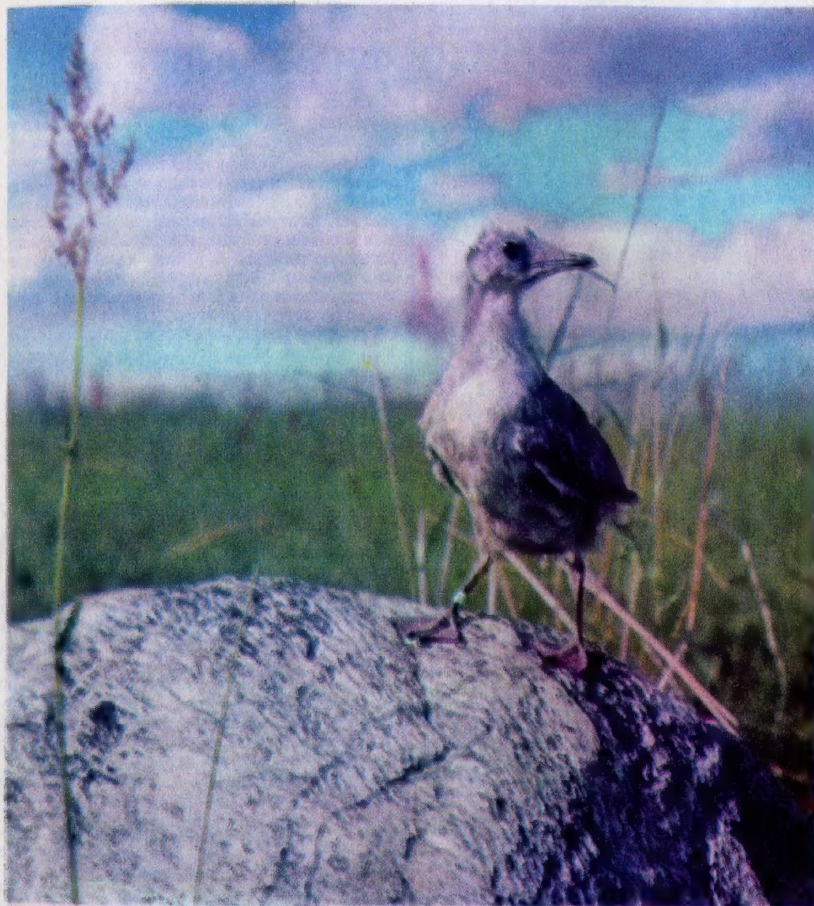
Наконец приблизился вечер. Я забрался в глубь леса. Улегся в зеленую траву под развесистым вязом и стал поджидать фазанов. Долго лежал, не шевелился.

Нет фазанов. Я уж хотел было уходить, вдруг вижу, шагает из кустов к дороге фазанка. Хвост длинный и шилом спущен книзу, сама серая — под цвет земли. Так что сразу и различить трудно. Шагает осторожно. Ступит одной ногой, другую подожмет, шею вытянет и замрет — прислушивается, нет ли чего подозрительного поблизости. Снова шагнет и опять прислушается. Вышла на дорогу, осмотрелась, пикнула раза три. И тут же из-за куста показались еще одна фазанка и красавец петух. Петух был гораздо крупнее самки, хвост у него вполтину длиннее и не свисает к земле, слегка приподнят. Оперение переливалось на солнце всеми цветами радуги. Особенно ярко выделялись красные участки по бокам головы, синяя шея и зеленое оперение головы со своеобразными перьями-рожками. Петух двигался быстро, раз за разом останавливаясь и прислушиваясь. Сделает шагов десять-пятнадцать и мгновенно остановится. Начнет прислушиваться да осматривать все вокруг. Затем снова пробежит шагов пятнадцать. Вот он выбрался на дорогу, хорошенько осмотрелся и повел вдоль дороги своих фазанов, переговариваясь с ними и все время поглядывая по сторонам.

Тут я не вытерпел и шевельнулся. Фазаны мгновенно шмыгнули в траву и исчезли в кустах.

Н. Щербуха





## ГАГАЧИЙ ПУХ

**М**ного лет работает клуб юных путешественников в Первомайской школе-интернате Тульской области. Где только не побывали ребята за это время — на Памире и в Закарпатье, на Кавказе и в Карелии, в пустыне Кызылкум и в горах Тянь-Шаня, в Крыму и Прибалтике! А недавно один из наших отрядов отправился к истокам Волги, другой — в заполярный Кандалакшский заповедник.

Директор Кандалакшского государственного заповедника Борис Владимирович Кестер внимательно осмотрел ребят и сурово спросил:

— Народ надежный? Дисциплина? Здорowie? Выносливость?

— Вполне надежный, — отвечал командир Олег Мартынов.

— Хочу поручить вам серьезное и нужное дело — сбор гагачьего пуха и учет птиц на островах Порей губы. Будет нелегко: район отдаленный, места глухие. Скалы, тайга, болота, гнус. К тому же лето стоит необычно жаркое. В тайге духота, дышать нечем... Справитесь?

— А где эти острова? Много их? Как считать птиц? — посыпались вопросы.

— Архипелаг Порей губы — самый отдаленный в беломорской части заповедника. Катер идет туда часов восемь, если, конечно, погода благоприятна... А погода у нас неустойчива, сами понимаете — Заполярье... Сколько островов в этом архипелаге? Десятка два. Точно не подсчитывали. На карту нанесены лишь самые крупные. Кроме них, много мелких, безымянных... Район Порей губы отошел к заповеднику недавно, изучен он недостаточно, вот почему важно произвести учет фауны...

Из дальнейшего рассказа Бориса Владимировича выясняется окончательный план работы нашей экспедиции. Транспорт — морской катер и две моторные лодки. Базовый лагерь — на материке, в фактории Порей губа. Проводники — работники лесной охраны Ионас Петraitис и Тамара Тарасова. Срок — две недели.

Учет птиц — дело не очень сложное, но требует внимания и выносливости. Наблюдатели выстраиваются в шеренгу с интервалом в 5–6 метров и покрывают каждый остров сетью маршрутов, подсчитывая по пути гнезда гаги, яйца и скорлупу в них. По числу гнезд можно судить о количестве пар птиц, а общая сумма яиц — это выводок нынешнего года. Одновременно с подсчетом ведется сбор гагачьего пуха (с гнезд, где птенцы уже вывелись). Кроме гаги, самой ценной птицы заповедника, будем вести округленный учет других птиц — их на островах Белого моря обитает около двухсот видов.

В Порей губу мы прибыли в час отлива, когда море далеко отступило от берега, обнажив широкую полосу усеянного валунами дна. Катер встал на якорь, заглух мотор, и нас поразила тишина. Косые лучи низкого солнца, угрюмая тайга, темные скалы, десятка полтора изб давно заброшенной фактории, покосившийся от времени причал. И тишина. Не шелухнется ни одна ветка. Недвижно море. Ни звука, ни дуновения ветерка. Замерли на палубе и мы, боясь нарушить таинственное безмолвие.

Но вот у берега затарахтели моторы, и две лодки направились к катеру. Это встречают нас живущие здесь лесники — Ионас и Тамара. Они единственные обитатели фактории. Оба молодые, ладные, крепкие. Он смуглый, черноволосый, а она такая светло-русая, каких только на Крайнем Севере встретишь.

Мы высаживаемся на берег и разбиваем лагерь.

Утром отправились на луды. Так называют здесь скалистые безлесные острова. До самых ближних — километров пять. Катер становится на якорь в сотне метров от берега. Ближе нельзя — свежая волна, скалы. Наш десант пересаживается в лодки. Высадка нелегка: пляжа нет, крутой берег, сильный прибой, надо прыгать с лодки прямо на скалу. Воздушные гимнасты из нас неважные, но через несколько минут все уже на берегу. Слава тому, кто придумал резиновые сапоги! Они прекрасно держат на отполированных морем и ветром камнях. Пока Ионас привязывает лодки, сверху уже раздаются голоса ребят:

— Гнезда!

Сотни птиц беспорядочно носятся в воздухе и встревоженно кричат. Гвалт невообразимый! Настоящий базар! Кого тут только нет: сизые и серебристые чайки, полярные крачки, кулики-сороки, чистики, крохали. А вот и гаги — крупные морские утки рыжевато-бурой окраски. В отличие от других птиц они не спешат покидать свои гнезда и совершенно равнодушны к нам. У первого гагачьего гнезда столпились мы все, мать спокойно сидела на яйцах и поднялась в воздух лишь тогда, когда кто-то из ребят протянул руку, чтобы погладить ее. В пуховом гнезде шесть больших зеленоватых яиц.

Все построились в цепь и пошли поперек острова. Я иду сзади и едва успеваю вести учет.

— Гнездо с пухом! Пять яиц!

— Гнездо. Шесть пленок!

— Гнездо разоренное. Яйца расклеваны! Пленки — значит, птенцы уже вывелись и покинули гнездо. Расклеванные яйца — следы пира какого-то хищника.

Кругом кишит жизнь. Среди камней так много птенцов чаек и полярных крачек, что



Фото В. Минкевича



опасаешься, как бы не наступить на них. А те даже не пытаются бежать и лишь замирают на месте. Особенно забавны детеныши крачек: крошечные желтые пушистые комочки с темными крапинками. Смотришь на них и не веришь, что через пару месяцев они отправятся с родителями в самый дальний на земле перелет — в Антарктику!

А вот на берегу гага с выводком. Птенцы забрались под крылья матери и греются после купания. Завидев нас, вся семья скатывается в море. Еще через несколько шагов видим гагачат, совершающих свой первый путь к воде. Мать подталкивает их, птенцы неуклюже ковыляют по земле, путаясь в листьях вероники. Наконец достигают обрыва и — бултых в воду! Уже через сутки после рождения начинают гагачата свою морскую жизнь и самостоятельно добывают моллюсков. За оставшиеся до зимних холодов два-три месяца успеют они вырасти, окрепнуть, запастись жирком — тогда и мороз не страшен, можно зимовать в родном Заполярье и не беспокоиться, как другим птицам, о дальних перелетах.

Осторожно продолжаем путь вперед. В руках у всех полиэтиленовые мешки, они быстро наполняются гагачьим пухом. Гага строит гнездо из своего пуха, выщипывая его из груди. Теплее этого пуха нет ничего на свете. Много веков являлся он в странах Северной Атлантики объектом хищнического промысла. Вместе с пухом собирали и яйца, что поставило гагу на грань исчезновения. Теперь эта птица взята под охрану. Пух продолжают заготавливать, но собирать его разрешается лишь работникам заповедника.

Время летит незаметно. Прошли один

остров, переправляемся на другой, третий. «Инвентаризация» пернатого населения продолжается.

У каждой птицы свой нрав, свое отношение к человеку: одни летят от нас стремглав, другие безразличны, третьи настроены явно агрессивно. Последнее особенно относится к полярной крачке. Эта небольшая белая птица смело бросается на человека, защищая свое гнездо. На одном из островов, где гнездится несколько сот пар крачек, нам пришлось спасаться бегством, прикрывая головы мешками с пухом. Птицы с криком пикировали на нас с высоты, норовя клюнуть в голову или в плечо.

Обследование самых больших, заросших тайгой островов было отложено до приезда Бориса Владимировича Кестера, так как на них намечалась более сложная работа: изучение взаимосвязи птицы — млекопитающие. Борис Владимирович прибыл ночью на попутном катере рыбоохраны, и в семь часов утра наш отряд был уже готов к посадке. Вид мы имели, наверное, нештучный: работники заповедника вышли в тот день на маршрут с оружием, а у наших юных биологов были такие суровые лица, что без слов становилось ясно: идем на медведей. Действительно, по сообщениям лесников, на островах хозяйничают медведи, нанося большой ущерб колониям гаги и других птиц. Замечена также россомаха, зверь еще более хищный и опасный.

Высадились на Хетостров. Построились в цепь, на этот раз поближе друг к другу. Задача: кроме учета гнезд и сбора пуха, замечать любые следы деятельности хищников. Борис Владимирович с пистолетом идет впереди. Пробираемся сквозь бурелом. Под ногами чавкает трясина. Говорим как

можно громче. Сообщения следуют одно за другим:

- Развороченный муравейник!
- Череп и кости лося!
- Остатки зайца!
- Перья и кости гаги!

А вот зрелище еще более печальное: уничтоженная колония гаги. В бухте, среди камней, многочисленные остатки гнезд, кругом разбросана скорлупа. На песке следы медвежьих лап — больших и маленьких. Подсчитываем количество погубленных гнезд: не менее полутора сотен гагачат не увидели света. Через месяц сюда прилетят после линьки самцы и не найдут своих семей.

Но где же они сами, медведи? Преследуемые тучами комаров, мы исходили весь остров вдоль и поперек, но на косолапых не наткнулись. Может быть, они играют с нами в прятки? Но вот она, отгадка: в одной из бухт на песке свежие следы, ведущие в воду. Уплыли! Уплыли на соседний остров. «Разве бурые медведи умеют плавать?» — спрашиваем Бориса Владимировича.

— Еще как. И медведю, и лося ничего не стоит проплыть по морю несколько километров. Сегодня ночью, по пути сюда, одного Мишу видели совсем близко.

Короткий отдых после обеда. Хорошо лежать на мягких сухих лишайниках и смотреть в небо. Гудят сосны над головами, солнце золотит янтарные стволы. Ветер несет запахи моря и смешивает их с ароматами тайги. Пахнут мхами, хвоей, можжевельником, водорослями и еще чем-то горьковато-терпким.

— Однако ветер усиливается, — говорит старшина катера. — На западе тучка. Что-то мне она не нравится. Как бы не прихватил нас «мордотык».

И верно. Только отошли мы от острова,



как налетел шквал. Потемнело море, вспенились гребни волн. Разыгрался шторм. За нами на буксире идет лодка, ее швыряет так, что, кажется, вот-вот разобьет в щепки. В лодке Тамара Тарасова. Она прижалась ко дну, укрылась брезентом и с катера не видна. Когда особенно грозный вал обрушился на лодку, обеспокоенный Борис Владимирович, балансируя, как канатоходец, пробрался на корму. Убедившись в сохранности своего лесника, успокоенно машет рукой.

Вошли в губу, стало тише. Дождь кончился. Наконец прибыли в факторию. «Тамара Ивановна, подавайте лодку», — кричит Борис Владимирович. Никакого ответа. Может быть, с ней что-нибудь случилось? Кричим опять. Хором. Показывается заспанное лицо Тамары: «Что? Пришли уже?»

— Как перенесли вы шторм? — спрашивают ее ребята.

— Разве это шторм? Так, баловство одно... — отвечает она сонным голосом.

— Поморка. Коренная, — смеется старшина Валентин.

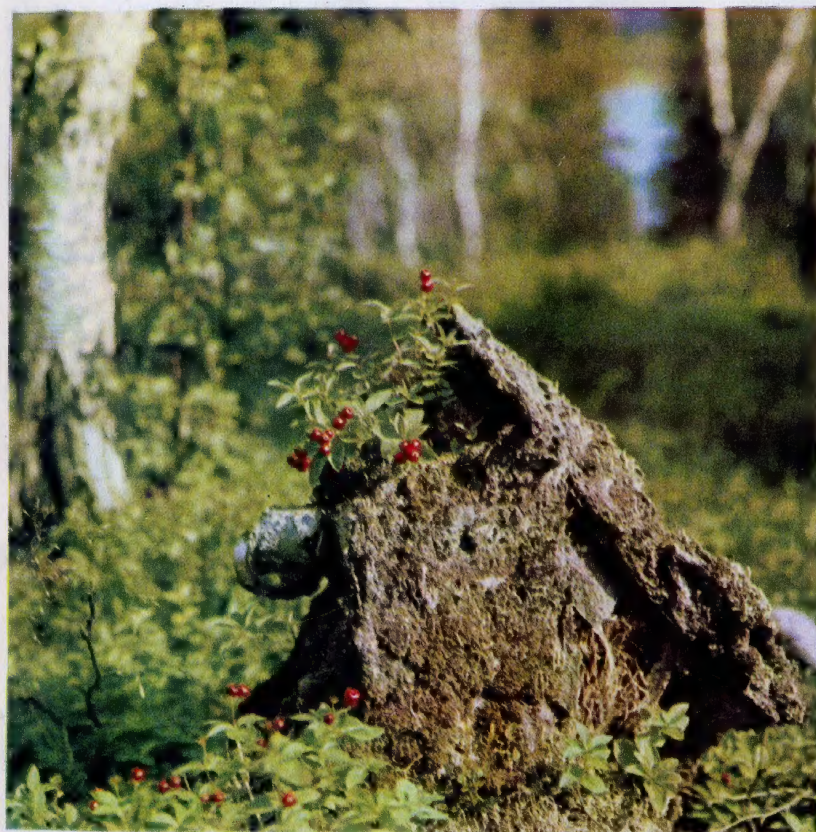
Быстро пролетели дни. Окончены работы. Мы обследовали двадцать два острова, взяли на учет тысячи гаг и других птиц, собрали много гагачьего пуха. А теперь прощай, Порья губа! Катер везет нас в ближайший населенный пункт, Умбу, куда заходят рейсовые теплоходы. Проплывают мимо ставшие родными острова. Там все так же кричат птицы и идет борьба за жизнь, все так же бьет о скалы прибой.

В Умбе мы пересаживаемся на теплоход. А еще через восемь часов на горизонте показываются порталы краны Кандадакши. Они похожи на жирафов, вытянули свои длинные и тонкие шеи и приветливо кивают нам головами.

Д. Романов,

заслуженный учитель школы РСФСР





Уходит лето. За его последним месяцем спряталась осень. Деревья еще зеленые, но где-то в гуще листвы уже притаился первый осенний лист. Краски осени и в желтых зернах пшеницы, и в румяных налитых яблоках, и в ярко-красных тяжелых помидорах. А в лесу осень почти не заметна. Разве только поубавился разноголосый птичий хор, залихватский и веселый. Да над полями все чаще носятся озабоченные птицы, сообща готовятся к отлету. Дальняя дорога, трудная и опасная, предстает им.



Рис. И. Кошкарёва



Разнежилось лето, не бежит вприпрыжку навстречу неустойчивой и похолоданию. Будто и невдомек, что это его последний месяц. Замкнется на августе раздолье теплых ночей, отойдут и легкие рассветы, так радующие раннего путника и рыболова. Уже вечерами по низинам гуще пенятся белесые туманы, да и сумерки закрадываются куда торопливей, чем раньше.

Августовский лес щедр на дары заветные. Поглядите в кошелки грибников — поверху боровики громоздятся, крепкие, увесистые, не источенные личинками. А в недрах кошелки еще подосиновники в красных беретах, сырешки в разноцветных косынках, опенки. Да, даже опенки пошли, не дожидаясь срока. Изобилен зеленый лес на грибы. Чаше, чем в другое время, попадутся грибнику грузди, рыжики, маслята.

В воздухе еще носятся быстрокрылые стрижи, а кукушки уже задумались об отлете. Поодиночке отбудут в чужие края сначала старые птицы, а за ними следом и подросшие подкидыши. К концу месяца отлетят и стрижи, и козодои, и часть куликов. Раньше всех улетают от нас те пернатые, которые весной прибыли в последнем эшелоне.

К вечеру сомлевшие бурьяны пышат горячим зноем. Горчат полыни, чадят осоты, терпкий дух источают зверобой. В низинных угодьях теперь запах таволги и дягили перебивает спелая черемуха. Мякоть черных плодов набралась сахара, налилась вязющим соком, густые кисти сами набиваются в кузовок. Пока ели чернику да смородину, август нарумянил рябиновые кисти. Зажглось, зарделось в обновах прелестное деревце, сразу преобразив однотонный подлесок. Глядя на рябину, не сплеховала и дурнушка акация, стручки потемнели, лущиться начинают. В уборочную пору акация всегда стреляет за твердыми плодами.

В разогретых травах и вечером не смолкает пение.

Самая заметная мелодия — треск кузнечика. Особенно неугомонны кузнечики перед ведренным, ярким днем: тут-то они уж рассыпаются прямо за полночь. Почти не отличима от трели кузнечика песенка самой маленькой нашей пташки — камышевки-сверчка.

А каково в реках? Вода по затонам, подернутая ряской и водорослями, прочищается: сигнал к добычливому ужению. На песчаных отмелях снует молодежь. Скоро косяки разновозрастных рыб сольются, чтоб сообща скатиться в места более глубокие. В прибрежной зыби виднеются семена осок и кувшинок. Рядом, на пойме, луговые самоцветы сияют. Факелами пламенеют пижмы, раскрытыми зонтиками раскинулся дягиль, белыми высыпками виднеется тысячелистник. Жухнет, грубеет зелень травы-муравы.

Тих, задумчив и щедр степенный август. На усадьбах он всю зажигает золотые шары рудбекий, будто впитавших яркий блеск солнца, теплыню нежит душистые флоксы. Еще весело шепчутся небелые листья. Ни желтизны, ни проседи в ручьистых пряхах берез. Но пройдет неделя-другая, и ветер сдернет первые листочки.

Солнцем пахнут янтарные вороха большого хлеба. А бункеры комбайнов полнеют и полнеют отборным зерном, урожай щедрый — лишь вывозить успевай. Страдное, неповторимое время. Плодоносят бахчи, в поле созревает поздний картофель, в садах зарумяниваются, спеют яблоки. На лугах отросла отава, подошел второй покос. Вот истинно: «Не сеяно, не полото зеленое золото».





Над нашими лесами и полями прошумела гроза. Она распрямила было привянувшую листву, подтянула травы и хлеба. С утра парило и припекало.

Я с сыном Андрюшей и племянником Витей пошел в лес. Ребята бойко носились по полянкам, собирали цветы, ягоды. На краю поля они вспугнули серую куропатку. Она чуть отлетела и, как подбитая, завалилась в невысокую пшеницу. Ребята настороженно остановились, подождали меня и спросили:

— Она, наверно, ранена?

— Вряд ли. Скорее она своих птенцов хочет спасти.

— А от кого?

— От вас. Ждет, чтобы вы побежали к ней. Побежите — она дальше отлетит и так уведет вас...

Вслушав меня, ребята не поддались на приманку хитрой куропатки. Любопытство подтолкнуло их к тому месту, откуда она взлетела.

Я поспешил к ним и увидел семь коричневатых-темных птенчиков, которые пугливо дергали головками. Обычно птенцов куропатки изловить в посеве трудно. Они быстрое и малоприметные на земле. Почему же они не убежали?

— Смотри, папа, у них на ножках «кандалы», — пояснил мне Андрюшка.

Действительно, у каждого птенчика на ножках все пальчики были закатаны тяжелыми для них сухими шариками из клейковатой земли.

— Попробуй с такими гириками на ножках убежать, — сказал я и опустил птенца на подсохшую землю. Птенчик смешно заковыркался через головку, запищал и припал.

— Так их оставлять нельзя, — решили ребята. — Надо им помочь.

Мы попробовали ногтями отковырнуть засохшую грязь, но она не поддавалась.

Тогда ребята вспомнили, что они видели в лесу консервную банку и лужу дождевой воды. Сбежали и принесли банку с водой. В ней они долго размачивали «кандалы», как выразился сын, обмывали и сушили ножки птенцов, которые сразу же почувствовали себя веселее и вырывались из рук.

Ребята одновременно выпустили всех птенцов. И их точно же как ветром сдуло.

Ребята спросили меня, как могло случиться, что на ножках птенцов оказались такие грузы. Я ответил, что, видимо, под дождем им пришлось передвигаться по сырой земле. Вот у них и накопалась грязь на ножки, а потом засохла.

Когда мы уходили в лес, на поле своеобразно начала посвистывать куропатка. Она созывала своих птенцов, а ребята считали, что это она благодарит их.

П. Игнатенко

На высоком дереве, рядом с домом чабана, свила гнездо пара аистов. Никто их не беспокоил, и они три года подряд прилетали сюда весной. Ловили ящериц, лягушек, змей и выводили птенцов. Когда же наступала холодная осень, вместе с молодым улетали на юг.

Но что-то случилось на четвертое лето со старым аистом. Стало плохо работать его правое крыло: пролетит немного — метров с пятьдесят, да и спустится на землю как-то боком.

Подошло время отлета. Другие аисты уже проплыли по воздушному океану в дальние теплые края. Улетел и молодой из гнезда на высоком дереве. Но не тронулись в путь старики. Становилось все холоднее и холоднее. Особенно по ночам. Сильнее начал задувать северо-восточный пронизывающий степной ветер.

Не раз и не два поднималась аистиха в воздух и кружилась над гнездом. Но плохо, видно, было дело с крылом у аиста: подпрыгнет тот на гнезде, помашет крыльями, да и сядет, повесив голову.

А в степи уже все кругом пусто. Ящерицы и всякая другая живность забились под землю в норы на зимнюю спячку. На всю округу только эта пара аистов и осталась.

Поглядывая на них чабан — жалеет полезную птицу. Вот и совсем стало холодно. Не стоят уже аисты в гнезде, а сидят рядом — стараются согреть друг друга.

Вышла как-то утром жена чабана во двор — кур кормить. Стала им зерно сыпать, размоченную лепешку бросать. Поглядели вниз аисты и враз слетели к ней. Поклевывали лепешек и остались жить с курами. Две зимы они так прожили. В солнечный день по двору разгуливали, но тесной дружбы с курами не водили. На третью осень, когда совсем поправилось крыло старого аиста, улетели оба на зимовку.

Г. Шацкий

## Азбука народной мудрости

- \* Август — густарь, густоед, разносол: всего вдоволь.
- \* Август — собериха-припасиха.
- \* Отцветают розы — падают холодные росы.
- \* Коли стали облака цепляться за лес, так иди за грибами.
- \* Летом на деревьях появляются желтые листья — осень будет ранняя.
- \* Упал с дерева один лист — жди осени.
- \* Появились оленки — лето на ущербе.
- \* Отцебетали пичужки — лето кончается.
- \* В устойчивую погоду колючки венчика чертополоха принимают горизонтальное положение, в пасмурную — вертикальное.

## Октябрьская

Вы собираетесь в туристский поход или на прогулку. Какая погода будет завтра? Это вам подскажут «живые» барометры.

Превосходными метеорологами являются пауки. Известно, что пауки не переносят сырости, поэтому они очень редко выходят на охоту по утрам. Утром они появляются лишь тогда, когда нет росы. А это один из первых признаков приближающегося дождя.

Предсказывает погоду и навозный жук. Он обычно летает над лесными дорожками и тропинками. И его появление — верная примета хорошей погоды. И даже если моросит дождь и все небо обложено тучами, а жук по-прежнему летает, то ненастье должно прекратиться. И наоборот, если светит солнце, а жуков нет, значит, через несколько часов пойдет дождь.

Куры умеют определять длительность ненастья. Иногда идет дождь, а куры про-

- \* Молния на западе — дождь следом.
- \* Стрижи летают низко с криком — к дождю.
- \* Мало звезд видно — к пасмурной погоде.
- \* Сухие ветки с деревьев в тихую погоду валяются — к дождю.
- \* С приближением туч пчелы не прячутся в ульи и продолжают работу — дождя не будет.
- \* Коростель вечером «дерется» — на погоду.
- \* Красноватая луна — на большой ветер.
- \* Гром гремит долго и нередко — к ненастью, если же отрывисто и непродолжительно — будет ясно.
- \* Отсырело подсохшее сено на лугу — быть дождю.

должают разгуливать по двору. Так они ведут себя, когда непогода разгуляется надолго.

Очень чувствительна к изменению погоды и пиявка. Когда она спокойно ползает по дну или по стеблям подводных растений, солнце будет светить еще долго. Но вот пиявка начинает подниматься на поверхность. Внимание! Приближается дождь! Одна пиявка может висеть вертикально, как плавающая бутылка, другая прицепится к растению и наполовину высушится из воды.

Пастухи определяют, будет ли дождь, по шерсти овец. Шерсть легко вбирает влагу из воздуха. Перед дождем она становится сырой.

К «живым» барометрам относятся и рыбы, и кроты, и другие животные.

И. Никитин

Ну и щедр августовский лес! Где ни пройдеши, всюду он угощает лакомствами. Вот и тут, на сухой поляне, открывает Берендей свои клады заветные. Только не в земле прятался эти клады, а в гуще кустарника, среди зеленых листьев. И называется кустарник



терном, по-другому — сливой колючей. Когда плоды завязывались да росли, их, бывало, и не заметишь — зелен и есть зелен. А вот теперь они поспели, затемнели, даже сизым налетом покрылись. Не пройди равнодушно мимо лесной сливы! Запасайся лукошком!



Терн срывают совсем спелый. Его тугие, сочные плоды так лежки, что недели три хранятся свежими, будто только взяты с куста. К тому ж, полежав, они становятся еще вкусней и слаще. Готовьте тогда из них варенье, повидло, пастилу, цукаты: дикая слива одинаково хороша во многих яствах.

Неплохо плоды и посушить впрок. Ведь помимо того, что терн — оригинальный сухофрукт, он еще и целебен: применяется как вяжущее и закрепляющее средство при расстройстве кишечника. Только хра-

нить его надо умеючи. Сухой терн легко впитывает посторонние запахи, поэтому держите его в чистой корзине или в ящике. И не выкладывайте ящик бумагой, она передаст терну ненужный запах.

Кисл и терпок только что снятый с куста терн. Но и такой, вяжущий, он надолго запомнится. Только аккуратней срывайте дикую сливу, не ломайте ее сплошь увешанных плодами веток.

Бережный сбор урожая обеспечит удачный поход с лукошком и в будущем августе.



Средь плотного травостоя и растет диковина лесного луга — чемерица Лобеля. Внешне она чем-то напоминает ботву кукурузы, хотя и сродни не злакам, а лилиям. Рослая, с крупными складчатыми листьями и крепкими стеблями чемерица цветет невзрачно: желто-зеленые метелки и есть ее соцветия. В августе толстые полые стебли окончательно грубеют, а жухлые метелки оказываются обладательницами семенных коробочек. Раскроет такая коробочка свои три створки — и на землю упадут мелкие крылатые семена. Ни в начале, ни в конце лета домашний скот чемерицу не трогает — ядовита! Поэтому и достаивает она недотрогой до глубокой осени, цела и невредима.

А между тем чемерица Лобеля — жительница лугов, опушек и зарослей —

является ценным лекарственным сырьем, необходимым аптечному делу. Зрелые семена — сигнал к сбору корневищ и корней. Ботва чемерицы интереса не представляет и гораздо лишь подсказывать, где следует копать. На поиск ее корневищ отправляются с лопатой.

Корневище чемерицы короткое и толстое, заглубляется вертикально. Тонкие корни шнурами расходятся в стороны. Накопав подземных частей травы и отряхнув их от почвы, корневища сперва моют в холодной воде, зачищают от остатков стеблей, затем режут вдоль на куски. Гнилые части вырезают и выбрасывают. После провяливания на открытом воздухе сырье раскладывают нетолстым слоем на чердаке под железной крышей. Сухие корни снаружи темно-бурые, на разломе белые с желтоватыми точками сосудистых пучков. Запахом сырье не обладает, на вкус оно горьковатое, едкое. Хранится до трех лет. После каждого обращения с травой или корнями чемерицы необходимо тщательно мыть руки с мылом.



В медицине настойку корневища чемерицы Лобеля приготавливают к мазям для втирания против невралгических и ревматических болей. Необходима чемерица и в ветеринарной практике. ее препаратами избавляют скот от насекомых-паразитов.



Когда летние дни раздуются во всю ширь и зори сблизятся настолько, что, кажется, начнут переходить одна в другую, поселенцы сухих лугов и светлых полей достигнут наивысшей силы и прелести. Представьте: пылящие злаки выше пояса; марьянники, тысячелистники — сочные как никогда; не оседают, а приподнимаются клевера. И над всем разнотравьем плавают душистые запахи. Не пройти в такую пору равнодушно мимо голенастых кустиков с россыпью желтых лепестков на макушке. Заветная трава как бы манит искателя приветливым, несколько загадочным обликом.

Каждый год с приходом настоящего тепла старое корневище зверобоя оживает, выбрасывая несколько голубовато-зеленых, гладких стеблей, унизанных мелкими листочками. Сидят листья друг против друга. По виду они яйцеобразны или продолговаты, но самая характерная их примета — многочисленные железистые крапинки, густо усеивающие зеленые пластинки. Легко обнаружить, что черные крапинки эти просвечиваются, отчего лист как бы исколот. Вот почему самый обыкновенный вид зверобоя назван древними ботаниками продырявленным или пронзенным.

Цветки продырявленного зверобоя пятилепестковые, сравнительно крупные. Собраны они скудно на верхушках стеблей и веток. Со стороны отдельный кустик растения вроде золотистой метелки. Обычно в травах не част, но попадает и в зарослях. Особенно урожайен зверобой на молодых залежах, в лесных посадках и по свежим вырубкам.

В лесу наша трава цветет все лето: от зеленого шума до поры увядания. И только в сентябре ее жесткие, блеклые стебли обзаведутся вздутыми коричневыми коробочками, украшенными желтой продольной штриховкой. В каждой коробочке спрятаны мелкие продолговатые семена: выпсыпятся, когда раскроются плодовые створки. В зиму надземная масса отмирает, и жизнь не угасает лишь в семенах и многолетних корневищах.

Зверобой продырявленный по праву снискал славу главной врачебной травы. Его истари величают в народе средством от девяноста девяти болезней. Зверобой целебен в свежем и сухом виде, без него

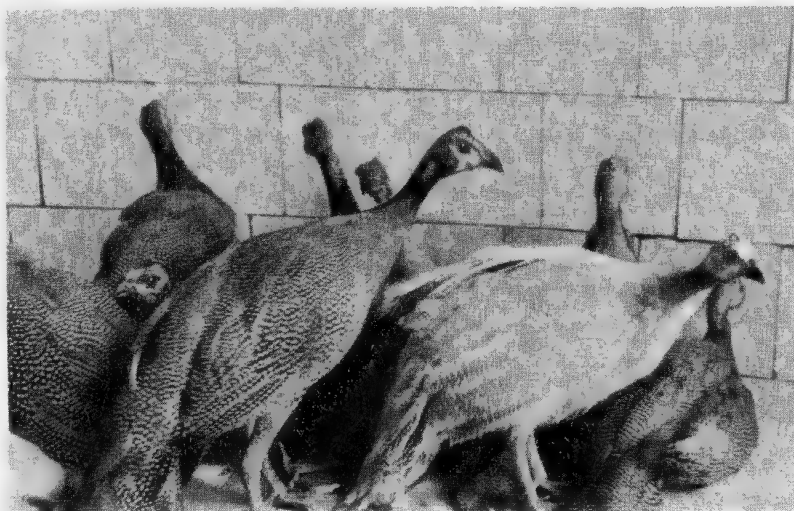
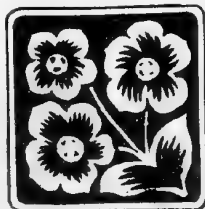


не обходится ни одна смесь лекарственных трав. Он является ценным сырьем для получения иманима — сильного ранозаживляющего средства, которое, впрочем, с пользой применяют также при ожогах и нагноениях.

Готовят из травы и зверобойное масло, применяемое для компрессов при лечении ран, язв и ожогов. Для этого одну часть цветков заливают двумя частями оливкового или подсолнечного масла, препарат настаивают до трех недель. В небольших дозах это масло применяют и внутрь, чтоб избавиться от язвы и гастрита.

Собирают зверобой по светлым лиственным и смешанным лесам, каменистым склонам, на лугах и среди зарослей кустарника. Сбор травы ведут в пору ее цветения, в июне — июле. При этом срезают лишь верхушки стеблей, оставляя на месте грубые безлистные части. Дома лекарственное сырье сушат на чердаках или в остывшей печи. Иногда свежую траву связывают мелкими пучками и сушат в тени. Высушенный сбор обмолачивают на полотно, затем в решете отделяют грубые стебли от годной смеси серовато-зеленых листьев, желтых цветков и мелких стеблей.





## ТОГУЧИНСКИЕ ЦЕСАРКИ

Впервые я увидела цесарок в одном из хозяйств Новосибирской области. Их маленькую головку украшали красные мясистые сережки, а кожистый вырост — шлем и восковица, возвышавшаяся на слегка изогнутом клюве, придавали птицам величаво-гордый вид. Особенно привлекательным было оперение — плотное, блестящее, с разбросанными по перьям белыми жемчужинами.

Цесарки были известны еще в первом веке до нашей эры. Произойшли эти птицы от дикой серой цесарки, распространенной в Африке. В природе они держатся парами, иногда небольшими группами по 20—30 птиц, прячутся в невысоких зарослях и кустарниках. Перед ночлегом взлетают на дерево, где и спят.

Долгое время человек разводил этих птиц лишь с декоративной целью. В России, на-

пример, цесарок содержали для царской потехи. Русский перевод слова цесарка — царская птица.

Практический интерес к цесаркам появился лишь после того, как изучили их хозяйственно-биологические особенности. Было установлено, что мясо этих птиц обладает своеобразным вкусом и ароматом, свойственным фазаньему, и что мясные блюда из цесарок могут заменить дичь.

Некоторые ученые считают, что цесарки — незаменимые помощники человека в борьбе с вредителями посевов. Они способны уничтожить даже колорадского жука на картофеле. А есть и такие, которых держат вместо сторожевых псов. В случае опасности птицы поднимают страшный крик, который слышен за километр.

В нашей стране цесарками стали заниматься с 1945 года, когда из Венгрии привезли серых, голубых и белых птиц. Оказалось, цесарки сравнительно легко приспосабливаются к различным температурам: от +35 до -55°С. Птицы невосприимчивы к некоторым заразным болезням. Уже сейчас цесарок разводят в Харьковской области на Ивашковской птицефабрике, на северо-востоке Кавказа в совхозе «Прохладное», в Эстонской ССР на Таллинской птицефабрике, а также в Башкирской АССР и Узбекской ССР. Исследовательская работа с цесарками ведется во Всесоюзном научно-исследовательском и технологическом институте птицеводства (ВНИТИП) Московской области. Начали разводить цесарок в хозяйствах Алтайского края. Скоро на Алтае приступят к строительству производного комплекса, который будет производить до 2 миллионов цесарок в год. В совхозе «Бештау-горец» строительство такого комплекса уже начато. Он будет снабжать ценным мясом курорты Ставропольского края.

В течение нескольких лет я изучала цесарок на Тогучинской ферме Новосибирской области.

Цесарята, как правило, появлялись на свет на 26—27 сутки. Пушистые полосатые комочки напоминали индюшат. Любопытно, что голубые и белые цесарята рождались от родителей с таким же оперением. У серых птиц малыши были нежно-коричневыми. Первые сутки цесарята вели себя несколько странно: они все время ютились под лампами и дремали. Проснувшись птицы лишь к концу второго дня и неутомимым писком заявляли о своем существовании. На твердых ножках цесарята бежали по полу, ища корм и воду.

Кормить цесарят было одно удовольствие. Им все по вкусу: творог, измельченные варенные яйца, пшенная каша, дымящийся комбикорм. Наедались они быстро, клевали то-ропиво, разбрасывая корм влево и вправо. На четвертый день им давали мешанку из

комбикорма, свежей травы, лука-пера, капусты и моркови, которую цесарята съедали с большим аппетитом. Но лакомством для них служили лук-перо, крапива, клевер, люцерна. После еды цесарята отдыхали. Распластавшись, словно бездыханные, лежали они. Но стоило их потревожить — и они молниеносно вскакивали и бросались наутек.

Но вот цесарята стали самостоятельными, и я решила выпустить их на лужайку. Непривычная обстановка пугала малышей. Они в страхе прятались в высокой траве и тревожно пищали. В такой момент я спешила на выручку. Завидя меня, цесарята радостно бежали навстречу и щебетали, словно рассказывали о своем неудачном путешествии. Выпуская малышей на прогулку, я всегда беспокоилась за них. Уже очень они были любопытны ко всему, что попадалось им на глаза. Как-то наглотавшись пакли или резины, один из малышей погиб.

Цесарята любили музыку. Она поднимала им настроение. Под музыку они ели и гуляли.

Еще совсем маленькими начинали они занятия спортом — играли. Один цесаренок хватал лук-перо или травинку и стремглав убегал в угол, но проглотить ее не успевал — его преследовала целая ватага сверстников. Тогда он пытался ускользнуть от погони. Порой это ему не удавалось. Но, как правило, игра заканчивалась победой цесаренка: он все-таки умудрялся проглотить травинку.

Цесарята росли. Изю дня в день мы все больше понимали друг друга. Малыши настолько привыкли ко мне, что легко узнавали по голосу и одежде. Но стоило мне появиться в птичнике в другом халате, как начинался крик и шум. Приходилось вступать с ними в переговоры и успокаивать расшумевшихся воспитанников. С нескрываемой неприязнью относились цесарята к слишком назойливым посетителям. Когда они появлялись, воздух оглашался возмущенными и недовольными криками.

Заслышав звон посуды, цесарята начинали волноваться: беспокойно бежали по клеткам, хлопали крыльями и крича требовали свою законную долю. Они не дожидаясь, когда я разложу корм в кормушки, а смеяло хватали его из рук, стараясь урвать лакомый кусочек. Успокаивались лишь после того, как все кормушки были заполнены. Тогда все птицы начинали дружно работать клювами.

То, что делал один цесаренок, мгновенно подхватывали все. Если что-то их пугало и настораживало, раздавался тревожный крик опасности, и птицы замирали, пока вожак выяснял обстановку. Если опасность миновала, раздавался победный клич и цесарята как ни в чем не бывало продолжали свои занятия.





Рефлекс самозащиты проявлялся у них с рождения. Только что вылупившись из яйца, они уже боялись окриков и постороннего шума. Достаточно было чихнуть или сделать резкое движение рукой, как наступала тревожная тишина, сменяющаяся громкими криками. Чтобы меньше травмировать птиц, когда я их ловила, пришлось затемнить окна, иначе цесарки в страхе металась из угла в угол и царапались. Особенно боялись они ночных шорохов и звуков. Ржание лошади и лай собак нередко приводили к печальным последствиям. Заслышав странные звуки, птицы в страхе давили друг друга, бросались на сетку и гибли.

Прошел месяц. Цесарята настолько окрепли, что свободно взлетали на подоконник. Стремление к полету проявлялось у них, как правило, при наступлении полуночи. Похлопывая крыльями, птицы вдруг начинали летать внутри секции, а те, что находились в клетках, прыгать, и часто ударялись головой о сетку... При этом поднимался такой шум и крик, что сторож в страхе бежал к птичнику выяснять причину волнения птиц. Я стала подрезать цесарятам крылья, но они так быстро отрастали, что процедуру эту пришлось проводить каждые 20—30 дней.

Многое в повадках этих птиц было достойно удивления! Если на лужайке они гуляли вместе с курами, то выбирали себе вожаком петуха. Мне приходилось наблюдать, как усталый петух, находившийся под неусыпным контролем своих подопечных, отказывался двигаться. Тогда цесарята призывали его силой: собирались группой и начинали потихоньку толкать вперед. Если же он сопротивлялся, цесарята нападали на него и выщипывали перья. Петуху приходилось повиноваться.

Суетливые и неугомонные цесарята — большие крикуны. До месяца они односложно пищат. А подрастая, издают нескончаемые жалобные звуки. Кричат они с рассвета и до темноты, лишь на ночь умолкают. Если же птицы молчат долго, значит, что-то неблагополучно.

С первых дней жизни среди цесарят устанавливаются определенные отношения. С возрастом они усложняются. Уже к кон-

цу месяца одна часть цыплят становится более воинственной, другая остается уравновешенной, спокойной.

Излюбленное занятие цесарей (самцов) — драки. О том, что в секции идет бой, я узнавала по неожиданно наступившей в птичнике тишине. Все птицы с видом больших ценителей следили за ритуальным танцем цесарей, который начинался с угрожающих движений. Ритмично раскачивая туловище и сильно вытянув шею, они делали почти неуловимые движения головой вверх-вниз, вперед-назад и обращали в бегство своего противника. Если же соперник не ретировался, начинался бой. Дрались цесари отчаянно. Ударами клюва и крыльев они били друг друга по голове и стремились как можно больше выщипать перьев на туловище. Затем, изловчившись, один из них хватал противника за нижнюю часть клюва и разъяренно таскал его по кругу. Борьба продолжалась до полной победы соперника. Во время драки цесарята теряют способность реально воспринимать окружающую обстановку. В это время птиц можно брать на руки, успокаивать.

Драчливым самцам я подрезала клюв, но и обрезанный клюв не охлаждал их пыла. Наиболее сильные и смелые вскоре становились вожаками стада и пользовались правами полновластных хозяев. Другая часть птиц оказывалась на положении «подчиненных» и проявляла определенное повиновение «господствующим». Во время обеда, например, сильные птицы оттесняли от кормушек «подчиненных» и съедали самые вкусные частицы корма. Насытившись, они разрешали приблизиться к кормушкам «подчиненным», которые очень торопливо склевывали остатки корма, опасаясь, чтобы их не оттолкнули.

Много интересного узнала я, наблюдая за жизнью, повадками и нравами цесарят. Все это помогло мне в научной работе. А мясо выращенных цесарят-бройлеров доставило немало удовольствия посетителям наших кафе и ресторанов, которые по достоинству оценили вкусовые качества нового блюда «цесарка по-тогучински».

С. Ворошилова



## ПРО ГРИБЫ ПРО ВСЯКИЕ

Фото Р. Воронова  
и Н. Боханова

1.







**2.** Минули первые числа июля. Отколосилась рожь. Проходя полем, можно еще услышать льющиеся сверху трели невидимого глазом жаворонка. А в лесу тихо. На высоких местах, вдоль проселочных дорог и просек, где растут многолетние дубы и березы, уже можно найти белый гриб-козовик. А если в это время дня два будет идти теплый дождик, то в двадцатых числах июля появится и основной вид белого гриба — царь грибов.

Пройдет 2—3 дня, и белый гриб начнет попадаться под березами, растущими по неглубоким овражкам, ложбинкам и канавам, в которых задерживается осенний лист, хвоя и мелкие ветви деревьев, под старыми многоствольными березами, особенно там, где они перемежаются с дубами.

В глухом же, сплошном дубняке белый гриб не растет, и хороший грибник туда не пойдет. Белый гриб вообще избегает сплошных, порос-

ших черникой еловых лесов и березовых рощ с густой высокой травой.

Не растет белый гриб и в сосновых лесах на песке. Он любит глинистые и суглинистые почвы, в которых влага держится дольше.

Хороший грибник не пройдет мимо крупного осинника. Хотя белые грибы там не растут, зато в нем во второй половине августа можно немало найти красноголовиков. Белые

**4.**



**3.**





5.



ножки и красные шляпки подосиновиков видны издали.

Не соберешь белых грибов под ольхой, рябиной, черемухой и бузиной: там сыро.

Когда собираете белые грибы, обращайтесь особое внимание на молодые. Среди них (в Подмосковье) хотя и редко, но попадается несъедобный горький желчный гриб. Одного такого гриба достаточно, чтобы испортить все жаркое. Молодой, он очень похож на белый, часто настолько, что приходится иной раз прибегать к дегустации — отломить кусочек и попробовать на язык. Жгучая горечь сейчас же выдаст несъедобный гриб, хотя есть у желчного гриба и отличие: слегка розоватый низ шляпки и более отчетливый узор на ножке.

Хороший грибник ходит по одним и тем же местам, срезая грибы вро-

#### НА ФОТОГРАФИЯХ:

1 — сыроежка, 2 — белые грибы, 3 — маслята, 4 — подосиновики, 5 — денежки, 6 — мицена наклоненная, 7 — гриб трутовик на березе.



6.

вень с землей, отнюдь не раскапывая листья и верхний пласт земли. Такого среза грибы не боятся и продолжают расти.



7.

Эти мелкие ломкие грибы с ранней весны до поздней осени можно встретить на земле, на поваленных гнилых деревьях, прошлогодних листьях. Их основная «работа» — разрушать старую древесину и листья. Называются грибы «мицены» — от греческого слова «мицес», что значит гриб.

Шляпка у мицен или коническая, или в виде колокольчика, иногда ярко окрашена, как, например, у мицены чистой, в сиренево-розовый цвет.

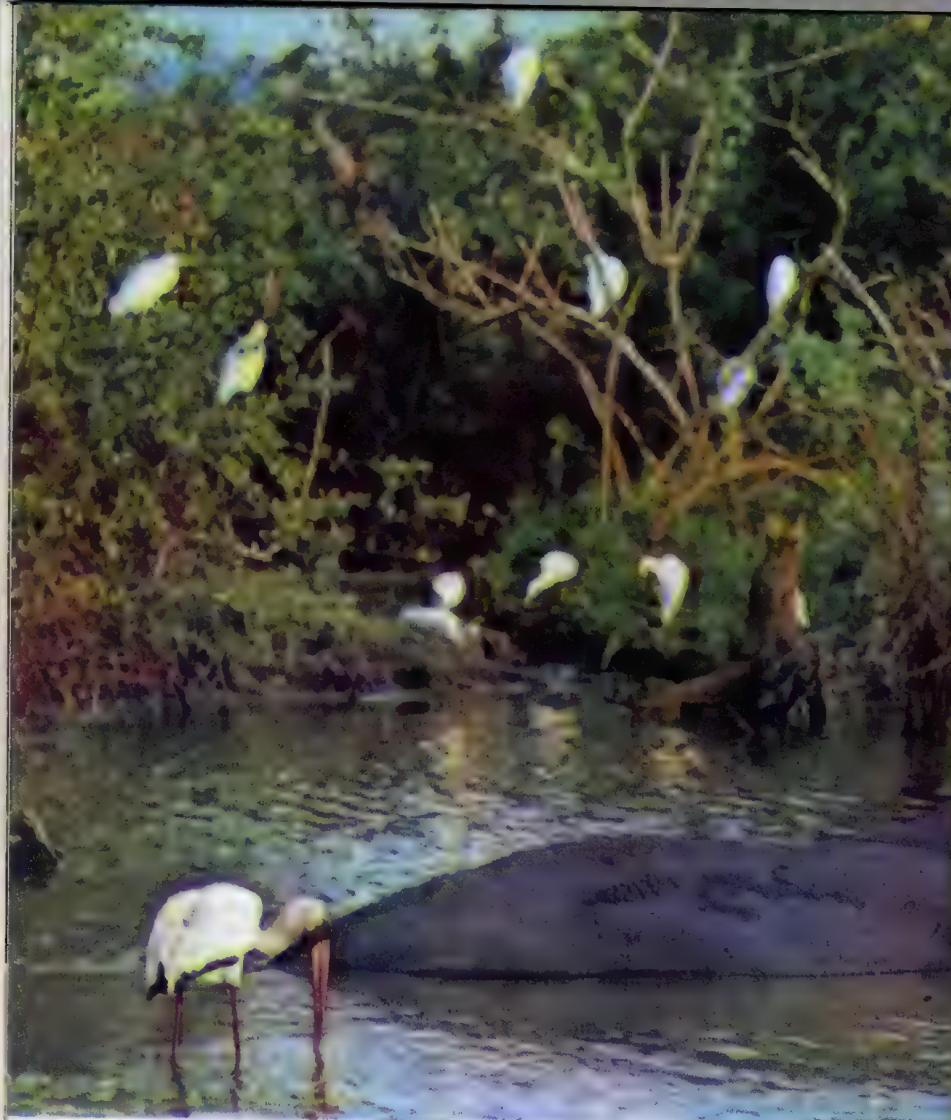
Этот гриб часто можно встретить в лиственных или смешанных лесах. А мицена наклоненная селится на древесине лиственных пород.

Коллибия растет на земле среди мхов и травы. Часто на пнях, живых деревьях и даже на шляпках грибов. Название свое она получила от греческого слова «колибус» — маленькая монетка. И действительно, шляпка гриба очень похожа на монету, особенно если смотреть на гриб сверху.

Эти грибы так и называют — денежки.







**Бегемоты** только что проснулись. Эти толстокожие великаны после сытного обеда обычно дремлют в воде. Не просыпаясь, они каждые пять минут поднимаются на поверхность, чтобы глотнуть свежего воздуха, и бесшумно исчезают под водой. Если бегемот заметит вас, то, едва приоткрыв заплывшие глазки, подплывет поближе, зевнет громадным ртом, в котором на солнце заблестят длинные желтые клыки, и ревом



«поприветствует». Эти животные невероятно любопытны. Они неотрывно будут следить за вами.

Бегемоты идеально приспособлены к жизни в воде. Их глаза, уши и нос возвышаются над водой. Нужно обладать хорошим зрением, чтобы рассмотреть застывшего бегемота в воде. Нырять, мускулы его носа захлопываются, широкий рот закрыт мясистым валиком.



# ПРИБАВЛЕНИЕ СЕМЕЙСТВА



Естественно, когда возвращаешься из путешествия, сколько бы оно ни длилось, дома тебя ожидает куча дел. И мне пришлось сразу с головой окунуться в работу. К счастью, оказалось, что без меня все шло благополучно. Все звери, которых мы привезли из Сьерра-Леоне, прижились хорошо. Леопарды, как положено, проходили у нас полугодовой карантин и получили прививку от кошачьего энтерита, чему вовсе не были рады. Гверцы, попав в просторные клетки, где можно было прыгать и лазать, жадно съедали корм, от которого на пароходе воротили нос. Мы предложили им бамбук, падуб, и, на радость нам, они с удовольствием приняли это угощение. Теперь мы сможем и зимой им давать зеленый корм.

Мы разделили обезьян на две группы. Старый элюка с двумя взрослыми самками занимал одну клетку, молодой самец и две его ровесницы — другую. Сделали мы это потому, что старик заведомо не отличался добродушием, и, если поместить всех гверцев в одну клетку, мог бы отправить молодого соперника на тот свет, а нам этого не хотелось.

Первые дни я был занят устройством животных на новом месте, наблюдал за перестройкой клеток и прочими техническими делами, а потом прочно осел в кабинете, отвечал на письма и заседал в комитетах. В разгар одного из таких заседаний наша шимпанзе Шеена решила произвести на свет детеныша.

— Живей! — закричала, вбегая, Джеки, повергнув в изумление всех собравшихся. — У Шеены малыш!

С этими словами Джеки стремглав бросилась в отделение млекопитающих. Я вскочил, так что бумаги полетели во все стороны, и побежал за ней.

Малыш лежал, наклонив голову немного вбок. Меня больше всего заинтересовало выражение лица Шеены. Она не верила своим глазам: на ее руках лежала крохотная копия ее самой! В эту минуту малыш издал такой громкий и пронзительный крик, что, не следи мы внимательно, подумали бы, что это Шеена кричит. Мать реагировала молниеносно. Крепко прижала дитя к груди, прикрывая его обеими руками. От момента рождения до этого движения прошло, наверное, не больше четырех-пяти секунд.

Минуты две или три она держала малыша, потом понемногу ослабила хватку и принялась рассматривать его. Прежде всего мать языком и губами очистила малышу макушку, которая порой вовсе исчезала у нее во рту. Зная, какие у Шеены большие и крепкие зубы, я опасался, как бы она не раздавила череп своему сыну. Но, видно, она все проделывала очень нежно, потому что детеныш не выказывал ни малейшего

беспокойства. Затем она принялась отмыывать ему пальцы рук и ног, а потом, держа малыша на руках, как в колыбели, вылизала ему глаза, время от времени останавливаясь, чтобы шумно выдохнуть воздух между сложенными трубочкой губами. Нужно ли говорить, что персонал отдела млекопитающих ходил с гордым видом. Что ни говори, не так-то просто добиться размножения шимпанзе в неволе. Даже в таких старых европейских зоопарках, как Антверпенский, который существует лет сто, не удалось получить потомства от шимпанзе. Словом, мы гордились собой.

Малыш быстро рос. Шеена оказалась заботливой мамашей. Вскоре детеныш уже ползал по полу, иногда даже взбирался на решетку. Но стоило ему только пискнуть, как мать бросалась на зов и прижимала драгоценное дитя к груди. Примерно в четыре месяца Муфта — так мы называли малыша — начал интересоваться фруктами. Поначалу он просто мусолил их во рту, но затем научился есть. И начал сосать молоко из бутылочки. В этом же возрасте он впервые начал играть соломой. Ползает по клетке, собирает солому и тащит в одно место. Впечатление такое, словно он не ложе устраивает, а именно играет. Но уже через две недели мы стали замечать, что он собирает, укладывает и притаптывает солому ногами, сооружая миниатюрные копии гнезд, которые его мама мастерила каждый вечер.

К сожалению, наша радость длилась недолго. Внимательно присматриваясь к Муфте, я однажды сказал себе, что его движения не совсем нормальны для его возраста — руки и ноги действуют недостаточно быстро и ловко. Когда он карабкался по решетке, я заметил также, что десны его бледнее, чем положено. Я сказал об этом всему персоналу зоопарка. Все собралось у клетки, чтобы как следует присмотреться к Муфте. Они согласились с моими наблюдениями насчет десен, но в движениях малыша не усмотрели ничего необычного. Я продолжал настаивать. Поделится своими сомнениями с ветеринаром, и мы решили увеличить дозу витамина B<sub>12</sub>, чтобы как-то бороться с вялостью малыша.

Шли недели, и становилось все более очевидно, что с Муфтой происходит что-то неладное. Чтобы как-то помочь малышу, надо было отнять его у Шеены. Хотя мы старались вести себя предельно осторожно, обращались с Муфтой ласково, он явно был сильно потрясен. Малыш давно привык к нам, но видел нас по ту сторону барьера. А когда мы отняли его у матери, ему вдруг стало плохо. Личико и язык посинели, шимпанзенок сперва закашлялся, потом вовсе перестал дышать. Мы применили все способы искусственного дыхания, сделали укол. Это вроде бы помогло, Муфта вдруг снова





начал дышать. Однако через десять минут сердце его остановилось. Никакие усилия не могли вернуть Муфту к жизни.

Надо ли объяснять, как мы были подавлены. Тем не менее отправили Муфту на вскрытие: если узнаем причину смерти, это может пригодиться на случай, когда у Шены будут еще детеныши. Ответ был очень интересным. Мы лишний раз узнали, что животное может серьезно болеть без явно выраженных симптомов. Оказалось, левая рука Муфты была искривлена из-за внутреннего рубца около локтя, и кость недостаточно отвердела. Нижние ребра в левой части груди — искривленные и полые. Около сердца, которое само по себе было в полном порядке, образовалось глубокое изъязвление. Оно-то, по-видимому, и стало причиной смерти. Конечно, нас мало утешили последние фразы врачебного заключения: «Исследуемое животное имело серьезные травмы, так что вряд ли какое-нибудь лечение даже на ранней стадии спасло бы ему жизнь».

Итак, мы узнали, во-первых, что в питании Шены слишком мало кальция и, во-вторых, что мы не повинны в гибели Муфты. Порок сердца рано или поздно сделал бы свое, даже если бы мы не попытались извлечь малыша из клетки. Слабое утешение...

Вскоре Шена опять стала готовиться к материнству и однажды ночью произвела на свет здорового крепкого детеныша самочку. Ей теперь уже около двух лет, мы отделили дочь от матери, и она благополучно здравствует. Никаких симптомов, подобных тем, которые мы наблюдали у Муфты. Думаю, прекрасное здоровье дочери объясняется витаминами, которые получала с матерью. Смерть Муфты нас кое-чему научила.

За печальным событием довольно скоро последовало более радостное, и мы сразу воспрянули духом. В мой кабинет явился возбужденный Джереми с развевающимися волосами.

— Гверцы! — кричал он. — У них малыш!

Невероятная новость! Во всем мире только еще один зоопарк располагает гверцами этого вида. Насколько нам было известно, эти обезьяны еще не давали потомства в неволе. Уже одно то, что мы сумели сохранить наших гверцев и приспособить их к новому образу жизни, было настоящим торжеством. Если нам удастся вырастить малыша, мы вправе торжествовать вдвойне.

Мы побежали к клетке. Три самки буквально вырывали друг у друга из рук малыша, так что не сразу поймешь, которая из них мать. Детеныш, как и все детеныши гверцев, был белый. Поди угадай, которая его мать. Мы не очень-то хорошо представляли себе поведение гверцев в естественных условиях. Может быть, у них, как у павианов, все самки поочередно выступают в роли тетушек новорожденного. Но, глядя на то, как малыш переходит из рук в руки, мы решили, что надо все-таки опознать мамашу, пока с младенцем не приключилась какая-нибудь беда.

Мы вошли в клетку и благополучно унесли из нее малыша, после чего живо взвесили его и определили пол. А заодно узнали, кто мать, потому что самая маленькая из трех самок тотчас бросилась к решетке, пытаясь вернуть себе дитя. Мы удалили двух других самок из клетки, возвратили матери ребенка. Несколько дней тетушек держали отдельно, пока не удостоверились, что малыш хорошо сосет молоко и достаточно крепок, чтобы подвергаться знакам внимания с их стороны. Когда группу вновь объединили, не обошлось без драки. Обе тетушки пытались отосвать для себя малыша. Потерпев неудачу, они уgomонились и принялись поглаживать друг друга.

Через несколько часов картина переменялась: то одна, то другая самка возилась с малышом, но стоило тому пискнуть, и мать сейчас же забирала его.

Старый самец, игравший в группе роль властного и строгого папаша, не обращал внимания на своего отпрыска. Он бесцеремонно отталкивал его в сторону, а иногда не пускал в спальное отделение мамашу с малышом. Сидит с присущим ему видом бесконечного превосходства, этаким владыка!

Малыш отлично развивался. Это была самочка. Мы назвали ее Эни.

С тех пор у гверцев не раз было прибавление семейства. Теперь у нас их двенадцать. Как я уже говорил, наш зоопарк — единственный в мире, добившийся размножения гверцев в неволе, и мы считаем это одним из самых главных достижений.

Пришло время мне отправляться в ежегодный отпуск. Разумеется, настоящего отпуска у меня никогда не бывает. Оказав-



шись вдали от телефонов и других отвлекающих вещей, я пользуюсь случаем сосредоточиться и пишу очередную книгу.

Итак, мы с Джеки нежались под солнцем, любовались весенними цветами и оливковыми родами, а потом, не торопясь, взяли курс домой через Францию. В письмах мне сообщали, что происходит в зоопарке. У нас было условлено: если случится что-нибудь экстренное, мне позвонят, и я тотчас вылечу домой.

Джереми организовал замечательный обмен с Смитсоновым институтом в Вашингтоне, и мы получили несколько тенреков — своеобразных насекомоядных, напоминающих ежа, с Мадагаскара, которые находятся под угрозой полного истребления. Попробуем разводить их!

Когда половина Франции осталась позади, я решил позвонить домой и спросить, как поживают наши тенреки. Я сидел за столом в кафе, когда официант подошел и сообщил, что Джерси на проводе.

— Я поговорю, — сказала Джеки и встала, предоставляя мне знакомиться дальше с полным соблазном меню.

Но вот Джеки вернулась, и по ее сияющему лицу я сразу понял: случилось нечто особенное.

— Какие новости? — спросил я.

— Ни за что не угадаешь!

— Ладно, брось, не морочь мне голову, говори скорей!

— Белоухие отличились, — сообщила она. — Снесли девятнадцать яиц, и Шеп говорит, что из четырнадцати выпупились цыплята.

Мне трудно выразить, что я испытал в эту минуту. Сперва недоверие. Потом ликование, которое пронизало меня от головы

до пят. Ведь если мы благополучно вырастим четырнадцать белоухих фазанов, у нас будет самая большая коллекция в мире, не считая Китая. Пусть даже подтвердится, что эта птица в естественных условиях больше не существует, теперь в наших силах спасти ее от полного исчезновения.

Наконец-то Трест начинает выполнять задачу, ради которой я его создавал. Весь следующий день, пока за окном автомашины мелькали чудесные французские пейзажи, я думал про себя: «Четырнадцать штук! Четырнадцать штук!.. С двумя взрослыми — шестнадцать! И если на следующий год все будет в порядке, мы сможем снабдить белоухими фазанами зоопарки мира, чтобы не от одних нас все зависело. Хотя бы цыплята были не одного пола... Надо будет устроить для них отдельные вольтеры... Это просто необходимо...»

Приехав в зоопарк, я первым делом звонил Шепу.

— Что я слышу? — спросил я. — Ты погубил наших белоухих фазанов?

— Ага, — ответил он. — Что уж тут запариться: все погибли. Жаль, конечно, да что теперь поделаешь.

— Ладно, пошла, показывай своих питомцев!

Шеп отвел меня к загонам, где курочка кудавталась, суетясь около своих птенцов, которым исполнилось уже десять дней. Малыши были отличные, крепкие, и Шеп позаботился о том, чтобы они содержались в абсолютной чистоте, так что можно было надеяться сохранить весь выводок.

После длинной череды неудач и огорчений наступил наконец час торжества.

Перевод с английского





**П**ривет, привет, мои верные друзья Почемучки! Да, это я — барон Мюнхгаузен. Тот, кто был внимательным и любознательным, как и положено всякому Почемучке, конечно, удивляется, почему я здесь, а не на корабле в открытом море.

Дело в том, что ровно месяц назад на корабль поступила радиограмма: «Возвращайтесь. Жюри».

И вот, друзья мои, мы здесь. Здесь после того, как преодолели в пути труд-



Рис. В. Карабута



ности и участвовали в невероятных приключениях. Именно о них я и хочу вам рассказать.

...Наш корабль, подгоняемый ветром и нашим нетерпением, мчался вперед. — Собирается гроза, капитан, — доложил вахтенный Незнайка.

Но донесению Незнайки я не придал особого значения. И напрасно. Внезапно налетела буря. Наш корабль понесло словно на крыльях.

Трах! Меня подбросило вверх и отшвырнуло в сторону.

Наступила тишина. Не веря ушам своим, я открыл глаза. Берег! Спокойное море плескалось у моих ног. Айболит чинил свой зонтик. Паганель протирает очки, а Хоттабыч отжимал свою мокрую бороду.

— Мы, кажется, благополучно высадились на неизвестный берег? — спросил я. — Все здесь?

Мы углубились в лес. Щебетанье, шелканье птиц — лесной концерт — настроили нас на веселый лад. Почемучка не переставал задавать вопросы:

— А что, если, — не унимался он, — если у птицы, как у курицы, отбирать яйца из гнезда? Сколько она их несет, а?

Все молчали. Даже доктор Айболит не встречался с такими случаями.

Зато Ксения Всеволодовна Авилова ответила на этот вопрос и рассказала еще несколько любопытных историй про птиц.

Если у гнездящейся птицы регулярно отбирать яйца, то она будет нести новые, но не беспредельно. В конце концов появляется «выкладкиш» — послед-

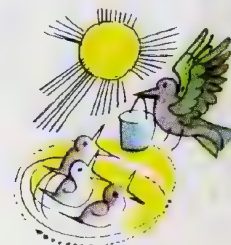
нее яйцо, гораздо меньше нормального. Это значит, что организм самки исчерпал запас «строительных материалов», предназначенных для кладки. Рекорд по числу яиц, отложенных самкой за один сезон при регулярной выборке откладываемых яиц, принадлежит дятлам. Самка золотого дятла отложила 71 яйцо, а вертишейка 62.

\*\*\*

Рябки, обитающие в степях и полупустынях Африки и Юго-Восточной Азии, после вылупления птенцов дважды в сутки улетают от гнезда, но не за кормом, а за водой. Каждый раз рябок приносит птенцам примерно полстакана воды в зобу. Так как колонии этих птиц удалены от водоемов, родителям приходится летать по воде порой за 200 километров, а то и дальше.

\*\*\*

Мелкие буревестники — качурки, или морские ласточки, гнездятся в расщелинах скал. Подросшие птенцы бывают настолько откормлены родителями, что не могут вылезти из норы через узкий вход. К этому времени старые птицы уже улетают на зимовку. Просидев несколько дней без пищи, молодые качурки сильно худеют и только тогда могут выбраться из гнезда.



— Не счесть всех историй, которые случались со мной в лесу. Поэтому я охотно брожу по лесным тропам, ибо всегда жду здесь приключений и неожиданных встреч. Я не ошибся и на этот раз. Стоило нам выйти на опушку, как мы увидели мальчишку. Вел он себя очень странно. Опустившись на колени, мальчик что-то внимательно разглядывал в траве.



— Что ты здесь делаешь? — хором спросили мы.

— Ставлю отметки грибам, — последовал ответ.

— Разве грибы — школьники? Неве-  
роятно!

— Очень даже вероятно. Вы, навер-  
ное, не слышали, что советует Петр  
Николаевич Сигунов.

## Лесная шиола

Грибам, как и школьникам, ставят  
отметки по пятибалльной системе.  
Школьникам — за успехи и поведение,  
грибам — за урожай. Вот какие оценки  
получает лесной «народец».

Единица (1) — грибы практически  
отсутствуют весь сезон, высказывают  
лишь отдельные.

Двойка (2) — грибы встречаются ред-  
ко, да и то лишь на полянах, опушках,  
склонах.

Тройка (3) — грибы растут всюду,  
но их мало.

Четверка (4) — грибы попадаются  
весело, обильно и везде.

Пятерка (5) — грибы всю осень со-  
бирают, да никак собрать не могут.

Зачем грибам нужны оценки? Преж-  
де всего чтобы быстро составлять удоб-  
ные и наглядные «карты урожайности».  
Ведь грибы не высказывают каждый  
год одинаково. Иногда осенний лес гу-  
дит, захлебывается от веселого ауканья,  
от задорного, разухабистого свиста ис-  
кателей. Но часто лишь дробный стук  
дятла нарушает дремучий покой де-  
реьев. Да это и понятно: подземный  
мицелий — торопливый трудяга-неви-  
димка, как и корни кедров, яблонь,  
груш, слив, тоже устает, стареет, исто-  
щается. Понадобится время и теплый  
дождичек-моросейничек, чтобы снова  
накопился запас питательных веществ  
для построения плодовых тел (грибов),  
предназначенных рассеивать споры. Ес-  
ли каждый день записывать все о гри-  
бах: когда выскочили робкие первачки-



разведчики, когда начали стелиться бо-  
гатые, пестрые скатерти-самобранки,  
именуемые «слоями», когда стали кор-  
зины ломиться от изобилия «даров»,  
получится очень ценный календарь, ко-  
торый особенно необходим нашим заго-  
товительным пунктам. А карты урожай-  
ности грибов, для каждого года состав-  
ленные по пятибалльной системе, не  
только помогают открывать интересные  
научные закономерности, но и позво-  
ляют заранее наметить план сбора лес-  
ного урожая. А это очень важно для  
консервных фабрик и заводов.

Пока грибам ставят отметки лишь  
микологи, но каждый школьник может  
смело объявить себя учителем, воору-  
житься толстым журналом «успеваемо-  
сти и посещаемости», ярким красным  
карандашом и ставить грибам оценки.  
И преподаватели не будут сердиться,  
наоборот, похвалят. Микологи скажут  
большое, большое спасибо.

Только в лесную школу, к лесному  
«народцу» надо ходить каждый день, а  
журнал лучше всего разбить на графы  
(дата, какой лес, какие грибы встре-  
чаются, сколько и каких собрано, оцен-  
ка, примечание) и заполнять их прямо  
под деревьями твердым, не стирающим-  
ся простым карандашом, чтобы слова  
не расплылись от сырости. Отметки же,  
как и положено, пишут красным.

— Не успели мы распрощаться с  
удивительным грибником, как совсем  
рядом кто-то сказал:

— Лето грозное — значит, и гриб-  
ное.

— Мудрое изречение.

— Так это же народная поговорка.

Из-за дерева вышла девочка.

— У меня их много-много. Четыр-  
надцать тысяч. И все о природе.

— Великолечно, девочка! Кто же ты?

— Оля Жукова из Тулы.

— Благодарим тебя, Оля. Ты под-  
сказала интересное задание.

— Почему-то! Присылайте послови-  
цы и поговорки о природе. За каж-  
дую новую, неизвестную жюри будет  
начислять по 5 очков. Считайте, что  
вы получили грибное задание. И не-  
медленно приступайте к его выпол-  
нению.

А я продолжаю рассказ о приключе-  
ниях в лесу. После встречи со стран-  
ным грибником мы столкнулись с охот-  
никами, которые отправились за дичью  
без ружей. Вы улыбаетесь и хотите  
возразить мне: «Кто же может соста-  
виться со мной в находчивости?» Ока-  
зывается, есть такие охотники без ру-



жей. Посмотрите на фотографию, ко-  
торую прислали в редакцию наши чехо-  
словацкие друзья М. Кодонева и  
И. Влах.

За последние годы оленей, серн и  
ланей в Чехословацкой Социалистиче-  
ской Республике стало намного больше.  
Но ученые-селекционеры стремятся не  
только повысить их поголовье. Они хо-  
тят получить ценных зверей. На таких  
оленей охотятся без ружья: зверей от-  
лавливают в сети и расселяют по раз-  
личным областям республики. И вот  
уже холодным осенним утром в глубо-  
ких ложбинах слышатся характерные  
трубные звуки оленей.

— Будет ли расти дерево на самой  
плодородной почве, да еще обильно  
поливной водой?

— Вы удивляете меня, Мюнхгаузен.  
Кто же в этом сомневается?

— Не торопитесь отвечать, Айболит.  
Послушайте лучше, что рассказывает  
Иван Дмитриевич Пантелеев.

## Дерево жизни

В Гималаях, горах Китая и Средней  
Азии растет удивительное и красивое  
вечнозеленое дерево — арча.

Ее можно встретить и в прохладных,  
богатых осадками местах, и на сухих,

быжженных солнцем склонах Гиссар-  
ских гор. Нередки случаи, когда растет  
арча на каком-нибудь крошечном высту-  
пе отвесной скалы, где ей кое-как уда-  
лось запустить несколько корешков  
в случайную щель. Но отними у дерева  
эти раскаленные скалы, лишённые жиз-  
ни, и посади ее на самой плодородной  
земле, пусть даже обильно политой во-  
дой, — арчи не станет.

Поражает она и своей долговечностью.  
Встретишь иногда «старушку», которой  
за две тысячи лет, а на ней, как на сто-  
летней, такая же темно-зеленая, с сине-  
вой хвоей, усыпанная фиолетовым бисе-  
ром ягод. Только ствол в несколько  
обхватов, изрезанный глубокими длин-  
ными впадинами, да местами отмершая  
кора, свисающая большими лоскутами,  
свидетельствуют о древности дерева.

Древесина арчи мягкая, легкая, не  
поддается гниению и может служить  
хорошим строительным материалом, осо-  
бенно для изготовления карандашей.

Но ценность дерева для нас не в  
свойствах древесины, а в жизненно  
важной роли, которую выполняют ар-  
чевники в горах. Зимой эти деревья за-  
держивают снег на склонах гор, а вес-  
ной и летом густая крона защищает  
снег от палящего солнца. И он тает  
постепенно, хорошо пропитывая влагой  
почву.

И в тех местах, где склоны гор по-





1.

— Сегодня на нашей выставке «Удивительное рядом» — фотографии жуков. Посмотрите на них внимательно. Что, узнали, как их зовут? А теперь слушайте короткие, но любопытные сообщения о повадках этих насекомых. Рассказывает кандидат биологических наук Владимир Григорьевич Ковалев. А что вы интересного о них знаете?

### Жуки-лакомки

Жуки-мягкотелки держатся независимо. Они ядовиты, хотя их яд слабее, чем у нарывников. Мягкотелку легко отличить от любого другого жука. Надкрылья у нее мягкие, тонкие. У этого жука только челюсти крепкие. Все мягкотелки — хищники, хотя и не прочь иногда закусить сладким нектаром или тычинками цветка. Личинки живут скрыто в лесной подстилке, там и зимуют. Иногда в зимние оттепели теплые убежища личинок заливает вода. Тогда они выползают наверх, и люди с удивлением наблюдают ползающих по снегу бархатисто-черных шестиногих червей. Поэтому личинок мягкотелок иногда зовут «снежными червями» (2).

крыты густым лесом архи, даже в самый сухой период лета не пересыхают ручьи и речки.

За многие годы тысячи гектаров архивников были вырублены и преданы огню и, чтобы восстановить былые запасы этих лесов, потребуются напряженная работа нескольких поколений лесоводов. Вот почему мы обязаны сейчас беречь каждое дерево в горах, независимо от того, большое оно или маленькое. Оно же дерево жизни для людей.

— Очередное задание Почемучкам дает Геннадий Потапович Пенкин.



2.

Родственники мягкотелок — жуки-малашки знамениты тем, что при опасности у них по бокам тела выплываются и наддуваются, как воздушные шары, ярко-красные гузры с ядовитой жидкостью.

Вместе с мягкотелками цветы посещают жуки-пыльцееды. Красавцами их не назовешь. Все они небольшие, черные, иногда с рыжей спинкой. Но эти жуки в общем довольно редки в природе, поэтому заснять пыльцееда на цветке удается не часто.

Еще один любитель полакомиться на цветке — жук-дровосек (1).

Как, наверное, приятно после долгой однообразной жизни в гнилом пеньке насладиться ярким солнцем, цветочным соком. Впрочем, что жук понимает!

### Чтобы не замерзнуть

В один из солнечных дней меня удивило несколько необычное поведение муравьев. За работой неутомимых тружеников и санитаров леса можно наблюдать часами и не соскучишься. Но то, что я увидел, выходило за рамки обычного.

Маленький муравейник стоял у сгнившего пня с северной стороны. Почему он был маленьким, точно определить не берусь. Возможно, это была молодая

семья, отделившаяся от своих родителей, так как на всех не хватало корма. Возможно, медведь решил полакомиться и отправил в пасть добрую половину миллионного семейства. Но сейчас речь о другом.

У пня в почве имелись три овальных отверстия, из которых непрерывным потоком двигались муравьи с куколками-яичками и скрывались в галереях муравейника. Возвращались они порожними. Вечером я снова зашел к муравейнику. Муравьи продолжали ту же работу, только в обратном порядке. Куколки переносились под пень. Для чего они это делали? Очевидно, к ночи маленький муравейник не спасал муравьиное потомство от низкой температуры, и муравьи прятали куколки под землю в гнилые корневища пня. А что думают по этому поводу юные натуралисты?

— На вопрос Андрея Иванова из города Челябинска «Могут ли растения жить в темноте?» отвечает кандидат биологических наук Владимир Александрович Пронин.

### Могут ли растения жить в темноте?

Растения — дети солнца. Вспомните, как настойчиво тянутся к свету листья комнатных растений, как вслед за солнцем поворачиваются корзинки подсолнечника. В тканях листа зеленого растения под лучами солнца совершается процесс фотосинтеза.

И все же растения могут жить в темноте. Семена растений обычно хранят в темном амбаре. В темном хранилище всю зиму лежат клубни картофеля. И семена, и клубни живые. Достаточно положить их во влажную теплую почву, чтобы убедиться в этом. В полной темноте сохраняются корни большинства растений, а зимой в темноте продолжают жить органы вегетативного размножения многолетних растений — корнеплоды, корневища, луковички.

Даже летом, в период интенсивного роста растений добрую половину жизни они проводят в темноте: ведь каждый день сменяется ночной темнотой. Растения в процессе эволюции приспособились к этому ритму фотопериодизма. Физиологи установили, что, если в полной темноте освещать растения короткими яркими вспышками света, они продолжают расти и развиваться. Так

родилась техника светимпульсного выращивания растений.

Многие виды растений успешно приспособляются к жизни почти в полной темноте под пологом густого леса. Нередко они даже утрачивают способность к фотосинтезу и переходят к питанию за счет других растений. Паразитические формы селятся на живом растении. Например, заразиха — на растениях подсолнечника, омела — на плодовых растениях. Органическими остатками отмерших растений питаются сапрофиты. Например, многочисленные виды грибов. К сапрофитам относятся хорошо всем известные грибы — шампиньоны. Это настоящие дети тьмы. Их разводят обычно в темных помещениях. Если в теплице, то под стеллажами, а то и в погребе или в старой отработанной шахте.

А Наташу Двужилову из города Рязани интересовало, бывают ли черные белки.

Бывают. Жители Академгородка, расположенного под Новосибирском, иногда видят белок с необычной окраской: почти черных, белых и даже бежевых. Там белок подкармливают, по всему лесу ребята-юннаты развесили для них кормушки. Нет в Академгородке хищников, кроме кошек. Поэтому-то вырастают и живут там разноцветные белки. В лесу такие зверьки первыми попадают в зубы хищникам: уж очень они заметны.

— А вот и вопросы. Их задает Света Головина из города Кизляра:

1. Почему, когда режешь или чистишь лук, очень щиплет глаза?

2. Неужели, чтобы узнать возраст растущего дерева, его надо обязательно спилить?

— Итак, друзья мои, путешествие на корабле «Отчего-почему» закончилось, и мы снова с вами.

— А как же сокровища, за которыми вы, Мюнхгаузен, отправились на этом корабле?

— Я нашел их. Почемучка. И передал членам нашего Клуба.

— А, догадался, догадался.

— Вот и прекрасно. Пора объявлять заседание Клуба закрытым.

А вы, Почемучки, догадались, за какими сокровищами отправлялся в путь ваш друг Мюнхгаузен?



# Твой павильон



**В** фонтане играло солнце. Лучи попадали на сверкающую воду, словно боялись, что она взлетит под облако, и вместе с ней низвергались в бассейн. Яркие освежающие брызги летели на людей, на секунду даря приятную свежесть. А солнце продолжало свою бесконечную игру и тоже, казалось, наслаждалось прохладой в жаркий августовский день.

Темная, неподвижно застывшая зелень деревьев зазывала прохожих под свой шатер, в тень, обещая укрыть от жары. На газоне оглушительно трещал кузнечик, и в его назойливом стрекотанье слышалось возмущение: почему все проходят мимо и никто не спасается от жары? Было удивительно и в то же время понятно, почему и в этот слишком душный день на ВДНХ не побавилось народу.

Каждый спешил к своему павильону, отыскивая его за деревьями, минуя многочисленные перекрестки. Люди шли, чтобы узнать о делах других, чтобы сравнить эти дела со своими, чтобы увидеть все новое

и совершенное в сложном мире техники, электроники, медицины, земледелия.

Спешили и к этому павильону. Улыбчивые и любопытные, дети выделялись из толпы людей разных возрастов и национальностей. Ребята шли к своему павильону наравне со взрослыми, шли, чтобы узнать о делах таких же, как они сами, ребят. Около белого дома-дворца их приветливо встречали ели, ласково протягивая колючие лапы, словно здороваясь.

Стройные красавицы — ровесницы павильона «Юные натуралисты и техники». Только не этого ослепительного, белокаменного, а другого — довоенного, одноэтажного, деревянного. Это же красивое здание с большой оранжереей, с высокими потолками, с просторными светлыми залами построили после войны.

А в том, деревянном неотопляемом помещении располагались первые экспонаты. Павильон тогда работал сезонно, на зиму его закрывали. Рожь и пшеница, картофель и помидоры, огурцы и арбузы, выращенные ребятами, увидели первые посе-

тители выставки. Рядом на участке в зооуголке бегали овцы, кудахтали куры, плескались в воде утки, высовывали любопытные мордочки еноты.

Юннатский павильон начал работать круглогодично. Летом школьники не учатся, трудно организовать экскурсию на выставку, а зимой здесь, в павильоне, рассказ учителя-биолога становился интереснее: помогал хороший наглядный материал. И теперь круглый год открыты для юннатов залы павильона. Скорее туда!

Непривычная тишина заставила насторожиться. Не слышно восторженных перешептываний, удивленных восклицаний, потока любознательных вопросов. Что же случилось? Оказывается, ничего особенного. За окном август. Московские ребята уехали из города, экскурсии в этот час нет, а несколько притихших ребятшек неслышно переходили от стенда к стенду.

Молчаливо застыли экспонаты в тихом прохладном зале. Только короткие подписи рассказывают об их истории. «Озимая пшеница. Республиканская станция юных натуралистов Кабардино-Балкарской АССР, г. Нальчик». И все. Высокая, выше человеческого роста эта пшеница. Большие колосья наклонились под тяжестью зерен. Солнце долго отдавало им свое тепло и свет. Большие ости острыми пучками устремились вверх, приветствуют и благодарят солнце за щедрость.

Сколько диковинных экспонатов, пришедших из сказки! Гибрид тыквы и кабачка. Кабачок стал больше обычного в три раза и взял яркую желтую окраску тыквы. Вырос он на Могилевской областной станции юных натуралистов. А этот новозеландский огурец родился в городе Туапсе. Он разных оттенков: зеленоватых, оранжевых, да еще и в крапинку. Смешной, неуклюжий, и будто кто-то обстриг ему концы острых длинных колючек.

В те ставшие уже далекими годы, когда открылся павильон, юннаты проводили и опыты. Миша Соломахо из Харькова работал с пшеницей Цицина, Баразби Хангоков достиг больших успехов в животноводстве. А Мамлакат Нахангова стала участницей выставки за успехи на хлопковом поле. Она не только выращивала хлопок, но быстро и умело собирала белые коробочки. За свою работу ребята получили ордена.

В этом зале и сейчас рождаются будущие ученые. Не все участники станут ими, но кто-то из юных опытников обязательно станет. Сами молчаливые экспонаты свидетельствуют об этом.

Оранжевая, словно огромный раскаленный шар, тыква заставляет неожиданно остановиться. Она будто и настоящая, сделанная из никому еще не известного ма-

териала. Юннаты сокольнической средней школы № 2 Тульской области провели с тыквой сорта Грибовская кустовая опыт: выяснили влияние дополнительного опыления на урожай перекрестноопыляемых культур. Сведения об урожае: с опытной делянки в пересчете на гектар — 40 тонн, а с контрольной только 28 — заставляют удивиться второй раз.

И вдруг... Если та тыква казалась огромной, то как назвать эту? Оранжевая, с зелеными расплывчатыми пятнами, нехватишь руками! Опыт с тыквой проводила Светлана Моисеенко из Новоборовичской средней школы Черниговской области. Она решила узнать, как повлияет дополнительная поливка на урожайность тыквы. С опытной грядки Светлана получила в пересчете на гектар на 80 центнеров больше, чем с контрольной.

Альбомы, тетради, короткие справки рассказывают о посильной научной деятельности юннатов. Заголовки работ самые разнообразные: «Таксация деревьев и кустарников в дендропарке», «Определение кислотности почв», «Влияние внекорневой подкормки микроэлементами на урожай огурцов». Всего не перечислить.

На республиканской станции юных натуралистов Дагестанской АССР ребята изучали сорта сорго. Слово кисти сирени диковинных цветов прислали ребята: одни — светло-коричневые, плотные; другие — темно-коричневые, с вишневым отливом; третьи — белые, курчавые, будто застыли в белом цветении.

Щедры август собирает урожай. Зреют на грядках диковинные овощи. Отправляются в путь тяжелые, налитые снопы ржи, пшеницы, ячменя. Отобранные строгой рабочей комиссией, будущие экспонаты проделают далекий, порой трудный путь, чтобы заменить в павильоне старые. Награды за них ждут победителей.

Неслышно ступая, переходят от одного экспоната к другому группы ребят. Сосредоточенные лица, серьезные глаза и вполне оправданное детское любопытство: как хочется потрогать рукой диковинный предмет, убедиться еще раз, что он настоящий.

В фонтанах по-прежнему играло солнце, зазывало в тень деревья, и на газоне не устал стрекотать кузнечик. К павильону «Юные натуралисты и техники» шли ребята, целая экскурсия. Они приехали из далекого северного города, где природа не особенно щедра на краски. Они выглядели немного уставшими от дальней дороги, но по-своему счастливыми и взволнованными предстоящей встречей: они шли к своему павильону.

Т. Голованова  
Фото К. Рождественского





## Случайное открытие

Не зря в народе говорят: «Не было бы счастья, да несчастье помогло». Недавно почти так случилось у меня. Лет десять на обочине моего сада росла сверххранная вишня Литовка. Даже от сестер своего сорта она отличалась. У нее на две недели раньше созревали плоды. Ростом она была невеличка, с пониклыми перепутанными ветвями. Еще более склонялись к земле ее ветви, когда наливались и зрели плоды. Плодоносила она обильно ежегодно в начале июля. Крупные сочные светло-красные плоды отличались нежностью и ароматом. Но так как еще не были известны новейшие способы укоренения черенков вишни, я

*во саду ли...*

ожидал порослевых отпрысков от ее корней, а они не появлялись.

И вот однажды — это было пять лет назад — весной на соседнем участке началось строительство жилого дома. Появилась и строительная техника. При одном развороте трактора моя рекордистка-вишенка была придавлена и засыпана землей. Позже, когда планировка строительной площадки была закончена и я подошел к придавленному деревцу, то был поражен, увидев поверх земли более 50 стройных молодых побегов, поднявшихся из земли от присыпанных веток вишенки. Побеги шли из прижатых почек, образуя вокруг веток крупные мочковатые корневища. Когда же я уделил побегам внимание, взрыхлил почву, удобрил и полил их, они, будто обновленные, потянулись вверх.

К осени вишенки достигли метра и были готовы к пересадке. Так совершенно случайно мною был открыт весьма эффективный спо-

соб массового размножения сортовой вишни с сохранением всех ее материнских свойств и качеств.

Теперь по мере надобности я высаживаю вишни наклонно к земле, а на следующий год, ранней весной, ее ветви прижимаю к небольшим углублениям — канавкам и припиливаю деревянными рогатками, засыпаю канавки плодородной землей и, систематически поливая почву водой, подогретой на солнце, к осени получаю необходимое количество молодых саженцев сортовых вишен.

Испытайте этот эффективный способ массового размножения сортовых вишен. Если при вашей школе на учебно-опытном участке нет сортовых вишен, то их можно достать в областном или зональном плодпитомнике. Для того чтобы начать работать, надо приобрести всего 3—4 вишенки, что в состоянии сделать каждая школа, а через 3—4 года вы сами сможете раздавать посадочный материал населению.

## Золотой корень

Лечебные качества радиолы розовой (золотого корня) давно известны ученым медикам. О чудесных свойствах препарата, изготавливаемого из этого корня, рассказывают многие. Об этом растении учеными написано немало статей.

Родина радиолы розовой — долины рек и предгорья Сибири. Там это растение распространено довольно широко. Но теперь уже стало ясно, что радиолой розовой прекрасно ра-

стет и в европейской части Советского Союза.

В 1970 году я получил несколько десятков семян радиолы розовой из Красноярского края от М. С. Ивановой. Она писала, что сама собрала семена с растений на берегу Енисея.

Рано весной я их посеял в парник и в конце мая рассадой высадил на постоянное место в открытый грунт. В конце июня растения образовали зонтичные цветоносы и вскоре покрылись ковриком канареечно-желтых цветов, расточая вокруг медовый аромат. С раннего утра до позднего вечера весь этот душистый ковер был усыпан пчелами и шмелями.

Характерно, что в первый год после посева цветение радиолы розовой продолжалось до конца августа, а отдельные растения цвели и в сентябре. На следующий год растения, оставленные на месте, зацвели в середине июня и продолжали радовать своим красивым нарядом до августа.

Высаживая или высевая семена непосредственно в грунт в различное время весны и лета, можно все лето любоваться ее цветами.

Радиола розовая очень неприхотлива. Растет она на любых почвах, но предпочитает открытые солнечные и влажные места. Она легко размножается семенами и вегетативно. Семян образуется очень много, и, в случае самосева, вокруг старых растений появляется много молодых. Побег, наклонившийся или прижатый к земле, быстро укореняется, и из пазух стволика появляются новые побеги.

Основная ценность радиолы розовой заключена в ее корне. При благоприятных условиях за один сезон ее корень достигает веса 15—16 граммов.

Но это чудесное растение не менее интересно и для

декоративных целей. Оно образует прекрасные коврики канареечно-желтых цветов и способно цвести с июня до поздней осени. Особенно хороша радиолой розовой для альпинариев, а для пчеловодов нашей страны она окажется просто ценнейшей находкой.

Простота размножения радиолы розовой, ее невысокие требования к почве позволяют широко ее размножать в каждом большом и малом хозяйстве нашей страны.

Дорогие юные натуралисты Сибири! От вас прежде всего зависит, как скоро радиолой розовой «зашагает» по нашей стране. Вы имеете возможность собрать семена этого ценного растения, размножить у себя на учебно-опытных участках и снабдить семенами своих друзей-натуралистов из школ европейской части Советского Союза. Это растение заслуживает большого внимания.

## Войлочная вишня

Кто из жителей нашей страны не знает прекрасных плодовых качеств войлочной вишни, или, как еще ее называют, вишни Аньдо (Японской)? Эти кустарниковые растения высотой в 2—2,5 метра можно встретить во многих садах и поселках.

Ранней весной вишни словно одеты в бело-розовое покрывало: так обильно они цветут. А с конца июля и по сентябрь их ветви усыпаны красивыми красными плодами.

Их кисло-сладкие плоды со-





держат много сахара. Они в полтора раза богаче наших обычных вишен витамином С. Мелкие косточки легко отделяются от мякоти. Плоды войлочной вишни меньше наших садовых, но зато на месте одного взрослого дерева обычной вишни можно свободно посадить 5—6 кустовидных войлочных, с которых в 5—6-летнем возрасте вы соберете 30—40 килограммов ягод.

Войлочная вишня не боится многих болезней. Ее цветки рано весной не повреждаются заморозками. Она неприхотлива и растет на слегка удобренной песчаной почве, предпочитает открытые солнечные места, хотя неплохо чувствует себя и на временно затеняемых местах.

Родина войлочной вишни наш Дальний Восток, Северо-Западный Китай и Япония. Но теперь она широко распространилась по Средней Азии и районам европейской части нашей

страны и чувствует себя не хуже, чем на своей родине.

К сожалению, если многие садоводы по достоинству оценили положительные качества войлочной вишни и настойчиво внедряют ее в свои приусадебные и коллективные сады, то о декоративных качествах этой вишни почему-то забывают. А она очень хороша для озеленения городов и сельских поселков. Ее можно использовать в живых изгородях и небольших группах. Очень важную роль должна сыграть войлочная вишня в декоративном оформлении школ, детских садов и других детских учреждений.

Этот красивый морозоустойчивый декоративный и плодово-ягодный кустарник легко размножается семенами-косточками. Их сеют под зиму или весной, после 2,5—3-месячной стратификации косточек. Вишня размножается и горизонтальными отводками.

Войлочная вишня пред-

ставляет ценнейший материал для различных экспериментов. Достаточно сказать, что она является прекрасным подвоем для выращивания низкорослых местных слив, вишен, алычи, черешни. Особенно хороша войлочная вишня как подвой для прививки на нее махровой китайской трехлопастной сливы — прунуса трилобы, которая после 2—3 лет прививки образует невысокий, но очень компактный кустик.

Выращивая на своих учебно-опытных участках саженцы из собранных косточек, юные натуралисты могут стать основными поставщиками посадочного материала войлочной вишни в своем микрорайоне как для обсадки новостроящихся зданий, так и для создания парков и скверов. В этом, дорогие друзья, вы оказали бы огромную помощь взрослым, озеленяя наши города и поселки.

А. Рон

## КОСМОС ВРАЧУЕТ ТАЙГУ

(Окончание. Начало см. на стр. 1)

закрыт! Вот если в этот короткий промежуток времени применить репелленты — разогнать, распугать мух, то 95 процентов семян будут спасены.

Лечить — хорошо, предупреждать лесные болезни все же лучше. Красноярцы проводят сейчас многообещающие эксперименты, которые в будущем изменят традиционную процедуру лесозащиты.

Исаев показывает мне образцы аэрофотосъемки. Они напоминают снимки салюта в праздничный день: яркие пятна (каждое пятнышко — дерево) различных цветов и оттенков. Цвета кажутся фальшивыми: так уж получилось (особенности специальной спектральной пленки). Темно-коричневые точки — здоровые деревья, ярко-зеленые — больные.

С борта самолета с помощью фотоаппарата можно проделывать работу, которая явно не по плечу наземным экспедициям. Никаких людей не хватит, чтобы «прочесать» таежные леса.

Работы по аэрофотосъемке сейчас ведут

красноярские институты леса и физики, производственники из «Леспроекта» и авиаторы. Эти исследования могут достичь космических размеров. С борта спутников или орбитальных станций можно будет практически ежедневно контролировать состояние лесов и подавлять вспышки вредителей в самом зародыше.

Перспективы лесной профилактики из космоса грандиозны. Это настоящая революция в лесозащите. Будущее этого дела видится следующим образом.

Информация, накопленная спутниками, передается в вычислительный центр. ЭВМ сличает, анализирует, ставит диагноз, прописывает рецепт борьбы с вредителями. Со станций защиты тайги поднимаются самолеты и вертолеты, груженные химикатами, бактериями, а то и муравьями (это уж что пропишет «доктор ЭВМ»).

Операция «сибирский шелкопряд», или «черный усач», проходит быстро и слаженно. В центр непрерывно идут сообщения о ходе кампании.

Информация, полученная со спутников в последующие дни и недели, со всей убежденностью показывает: вредитель задушен, лес чист.

Ю. Чирков



В последний месяц школьных каникул участникам Всесоюзного конкурса предстоит самая горячая пора: ведь август щедр на грибы, плоды, ягоды и другие дикорастущие и лекарственные растения.

Только успевай собирать лесные плоды малины обыкновенной, черники, черной смородины, лимонника китайского, шиповника иглистого, коричного. Не менее щедр лес сейчас на грибы: белые, рыжики, подберезовики, подосиновики, сыроежки, маслята, моховики, лисички, грузди — вот неполный перечень грибов, которые принимаются потребительской кооперацией.

Сколько еще сейчас целебных цветов, корней, трав нас ждут в лесу! Целебны в августе листья белены черной, дурмана обыкновенного, крапивы двудомной, красавки, подсолнечника, толокнянки обыкновенной, тысячелистника; цветы ромашки аптечной и ноготков лекарственных, корни одуванчика аптечного, корни с корневищами валерианы лекарственной. В северной и средней полосах европейской части страны, в Сибири и на Дальнем Востоке сейчас собирают споры ликоподия (или плауна булавовидного). Сбор следует производить рано утром, до того как обсохнет роса, или же в сырую погоду, чтобы споры не высыпались из колосков. Не выдергивайте эти ценные растения! Почти три десятка лет понадобится для восстановления зарослей ликоподия.

Поддерживайте постоянную связь с районными и сельскими организациями потребительской кооперации: там вам подскажут, какой именно ассортимент растений прежде всего собирают в вашей местности. Желаем успеха!

ЦЕНТРОКОМПЛЕКТХСЫРЬЕ ЦЕНТРОСОЮЗА







## ПЕСНЬ СЧАСТЬЯ

Эта высокая, с широкой кроной яблоня снова начинает удивлять. Как и в минувшие годы, она зацвела вторично: сначала в мае, затем в первых числах июня. Впрочем, отдельные цветки появятся и в июле, и в августе, и даже в сентябре. И цветет она совершенно впустую: яблок на ней не бывает. Я-то знаю, в чем тут дело: яблоню запутали морозы. Три года назад на ней замерзли плодоносящие почки, и с тех пор она мучается, страдает, пытается вернуть себе былую силу, но пока что-то ей мешает, хотя другие яблони, ее соседки, давно справились с постигшим их несчастьем.

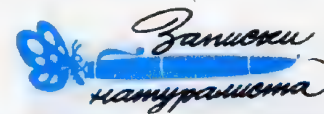
И вот как-то в июне подошел я к яблоне и стал рассматривать самую нижнюю ветку, на которой особенно много было распустившихся бутончиков. Вдруг над моей головой раздался птичий крик — сильный, резкий, тревожный. Я поднял голову и вижу: совсем близко, рукой можно достать, сидит воробей, враждебно смотрит на меня, волнуется и отчаянно кричит.

Я приложил руки к груди и засмеялся. — Слушай, Воробейка, ну зачем это? Чего ты напугался? Я же не собираюсь сделать тебе зло?

Но чем больше я уговаривал воробья и чем больше пытался убедить его в моих самых добрых чувствах, он все сильнее и сильнее волновался. «Чудак какой-то», — подумал я и, надев очки, стал рассматривать маленькую серенькую птичку, очень подвижную, энергичную, с очень звонким голосом, несмотря на столь малый рост. И когда разглядел ее, почувствовал себя весьма неловко.

Это был соловей. А кричал он, чтобы привлечь к себе внимание и увести меня за собой. Это ему удалось. Перелетая с ветки на ветку, он уводил меня все дальше и дальше, к забору, где росла малина. «Вон что, — догадался я. — У него в малине гнездо. Вот почему он нервничает». Начиная соображать. Так. Соловей поднял тревогу, когда я остановился у яблони. А увести меня он хочет вправо. Значит, гнездо где-то в малине, рядом с яблоней.

— Чудак! Не доверяешь человеку! — упрекнул я его и перешел на левую сторону дачи, где в углу рос огромный куст крыжовника. Но вот тут-то и случилось самое неожиданное. Едва я приблизился к кусту, чтобы взглянуть, не завелись ли черви, как соловей камнем упал у моих ног. Одно его крыло было отброшено в сторону, другое поднято вверх и распущено. Впечатление такое, что соловей ранен и лететь не может. Прыгая на одной ноге и опираясь на крыло, он с удивительной



быстротой кружился на месте и кричал, страшно кричал, стараясь овладеть моим вниманием. Если у яблони соловей хотел увести меня в сторону, то сейчас он изгонял меня, гневно требовал, чтобы я немедленно покинул это место. Несколько растерявшись от столь яростного нападения, я совершенно безотчетно взглянул в крыжовник и сразу увидел в траве гнездо, в котором лежали два яйца. Все стало ясно.

— Виноват, виноват, — пробормотал я смущенно и поспешил укрыться в доме.

Из дому я не выходил до самого вечера, боясь вновь столкнуться с соловьем. Это были томительные, напряженные часы: мне все время казалось, что соловей после неприятной встречи с человеком не вернется в свое гнездо, тем более что кладка яиц только начиналась.

Но вот солнце устало скатилось за горизонт, на небе заблестел красноватый диск месяца, черное покрывало ночи легло на теплую землю. И когда все живое стихло, погрузилось в сон, я с грустью подумал: «Нет, не запоет. Рассердился он на меня, улетел». И, словно в ответ на мои сомнения, мощный и страстный голос вдруг взорвал ночную тишину, и чудесная песня понеслась по задремавшим садам. Ах, как он пел в эту ночь! И сколько было в его песнях радости, любви и счастья жизни.

Я тоже был счастлив.

М. Лаврентьев

## ЖИВЫЕ БАРОМЕТРЫ

Жаркий летний день. Сажу у копны сена. Смотрю на белый домик, на овец в загоне. Овцы стоят, понутив головы. Стоят так час, другой. И вдруг задвигались, затряслись по всему загону, начали прыгать. Прыгают, словно в футбол играют.

Из домика вышла Мария Назаровна — чабан овцесовхоза «Алексеевский».

— Коля, накрой копну сена толем, — говорит она, — а то дождь пойдет.

— Дождя не будет, — отвечает Коля.

— Раз овцы запрыгали в жару — это к дождю. Может, вечером, может, ночью, а обязательно пойдет.

Коля — восьмиклассник из Симферополя. Гостил у тетки. Покрывая копну кусками толя, он сказал мне, что не верится ему, что пойдет дождь.





Правду сказать, я тоже в это не верил: Слишком небо было прозрачное. Но часа через три подул ветерок. На небе появились тучи. А к вечеру над степью засверкала молния, послышались раскаты грома. И вскоре полил проливной дождь.

## ГНЕЗДО В СУМКЕ

Под крышей веранды свила гнездо ласточка-касатка. Однажды во время проливного дождя отсырели деревянные стропила. Гнездо оторвалось и упало на пол. Но птенцы не разбились. Вылезли из разрушенного жилья и забрались под лавку, прижавшись в уголке. Летать они еще не умели.

Анатолий Кузнецов, молодой охотовед-биолог из села Шелковичное, вышел из комнаты. Видит: ласточки носят по веранде, а на полу гнездо лежит. Из-под лавки пять птенцов выглядывают.

«Что делать? Как птицам в беде помочь? — подумал он. — Оставить на веранде — кошки съедят. Выкормить самому — невозможно. — И тут пришла спасительная мысль: — А что, если птенцов посадить в обычную хозяйственную сумку да на стене повесить?»

Анатолий собрал кусочки гнезда и сложил их чашечкой. Чашечку обернул тряпкой, чтоб не развалилась, и положил в сумку. Потом поймал всех птенцов и посадил

в гнездо, а сумку повесил на гвозде метрах в двух от пола. Когда вышел на улицу, то увидел издали, как в сумку залетели ласточки. Стала сумка домом пернатых до самого их отлета.

Е. Свицов

## НА ЧЕРНОМ ЕРИКЕ

Пробираясь на Черный ерик, я совсем сбился с тропы, и, если бы не случай, долго пришлось бы бродить среди протоков и озер, раскинувшихся между Волгой и Ахтубой.

Вдруг услышал:

— Рот замазывать лучше, чтоб воздух не глотал...

Вначале я обрадовался людям, есть кого спросить о дороге, потом насторожился, подумав, не преступление ли какое совершается здесь? Осторожно разводя руками кусты, продвигался вперед. Рюкзак и удильща то и дело цеплялись за сучки и ветки, создавая шум, а мне хотелось подойти без единого шороха и помешать гнусному делу. «Рот замазать, — повторял я про себя, — да это же верная смерть».

С трудом обрывая колючие шпагатинны ежевики, лутавшиеся в ногах, с каждой минутой приближался я к голосам, которые почему-то стали сдержаннее. Преодолев последний зеленый плетень, наконец оказался перед просторной поляной. Как же я был удивлен, когда никого не увидел перед собой! Меня это озадачило, и я внимательно стал осматривать местность. За кустиком редкой куги заметил людей. Уткнувшись вниз, они что-то делали. По худощавым фигурам определил, что это были мальчишки. Один, в пестрой рубашке, орудовал лопатой, другой сидел на коленях, что-то бросал в яму. «Наверное, закапывают котят», — подумал я, и мне стало жалко беспомощных животных. Не раздумывая долго, быстро пошел я вперед, надеясь захватить преступников на месте. Однако они и не собирались бежать. Не обращая на меня внимания, продолжали заниматься своим делом. Это меня еще больше возмутило, я был готов крикнуть: «Что вы делаете, сумасшедшие!» — но, оказавшись рядом, опешил. Никаких котят не было. Вместо лопаты я увидел кол, которым черноголовый паренек ловко действовал. Он отваливал большие куски влажного ила, а другой, кучерявый мальчишка брал их грязными руками, разламывал, червей клал в консервную банку, липкую землю бросал в яму. Копавший поставил кол рядом с собой, сказал:

— Больше нету, Степа. Сколько всего?

— Должно быть сорок семь, — ответил Степа, поднимаясь с земли и стряхивая с рук вязкую глину.

— Что вы ищете? — поинтересовался я.

— Копали червей, а нашли карасей, — ответил товарищ Степы.

Я не заметил никаких карасей, подумал, что шутят, строго сказал:

— Хватит вам сказки сочинять, скажите лучше, как на Черный ерик пройти?

— Черный ерик? — удивленно переспросил Степа и рассмеялся. — Да вы, дядечка, сами сказки сочиняете — это надо идти за свиноферму. Туда и к обеду не дойдешь. Правда, Миша?

— Не близко, — деловито ответил Миша. — Вы, наверное, нездешний, идемте с нами на Гусиный мыс, там подлещики, окуни хорошо клюют.

Мне ничего не оставалось, как согласиться с предложением ребят, тем более хотелось узнать, для чего они нагрузили садок черными комьями, переложив их свежей травой.

Просунув кол под веревочку садка, ребята взяли за концы, и мы пошли. Степа был поменьше, худосочнее, вихлялся под тяжестью груза, ноша раскачивалась, билась по ногам. Я выбрал удобный момент, заменил его, и дела пошли лучше. Степа интересовался моими складными удильщами, цветными жилками, крючками. Рассказал, что живут они с Мишей на колхозной птицеферме, в школу ходят за три километра и ничуть не устают. Зимой идут по лесу на лыжах, весной плавают туда на лодке, а осенью на велосипедах. Миша тоже присоединился к нашему разговору и рассказал, как они весной, во время тумана, вместо школы приплыли к рыбакам. Рыбаки накормили их ухой, посадили на моторку, взяли на буксир их лодку и привезли в школу.

Я с удовольствием слушал их рассказы и представлял, как они бродят в лесу, перекликаясь громким «ааа-ууу», плывут на лодке или мчатся среди лугов на велосипедах. Сколько у них разных приключений бывает! В душе даже упрекал себя за то, что так нехорошо подумал о них.

За разговорами незаметно подошли к озеру, заросшему высоким камышом.

Ребята, вытряхнув в траву комья, брали из груды по одному, заходили в воду поглубже, терли в руках, словно мыло. Вначале в воде появлялась густая чернота, потом муть постепенно оседала, и в ребячьих ладонях оказывалась рыба. Правда, она была еще грязная, но можно было узнать самого обыкновенного карася. Почувствовав воду, карась начинал раскрыть жабы — дышал, потом шевелил

плавниками. Когда рыба оживала, Степа громко кричал:

— Миша, и этот живой...

Он бежал к садку, надежно привязанному к тростникам и опущенному в воду, клал в него рыбку, сам брал другой комок и старательно разрушал клейкий панцирь на пленнике. Мне стало ясно — как очистят рыбу от грязи, понесут домой.

Когда все комья были разрушены, а рыбы брошены в садок, Миша сказал:

— Пусть отдохнут, отмокнув получше.

— Чего им отдыхать, они уже плавают, — возразил Степа, ероша вспотевшие кудри.

Миша молча следил за стрекозой, которой протянул палец, приглашая сесть на него. Степа не переставал упрашивать:

— Что тебе, жалко? Я только одного.

Когда стрекоза села на палец, расставив в стороны прозрачные крылышки, Миша ответил снисходительно:

— Ладно уж, возьми одного, да острожнее.

Степа выбрал карася, который был пошустрее, зашел в воду, ловко сложил ладони, и рыба оказалась будто в лодочке. Вначале карась неуверенно перебирал плавниками, потом веселее заработал хвостом и поплыл вперед. Степа шел за ним, как за бумажным корабликом в луже.

В тот день я возвратился с рыбаками с пустыми руками, но был доволен больше, чем когда-либо после хорошего улова.

С Мишей и Степой мы крепко подружились, много раз ходили в займище, находили обмелевшие озера, выбирали малька, которому душно становилось в теплой воде, и ведрами переносили на большую воду.

П. Сергеев





## ГУСИ НА ЛУГУ

Однажды в огороде я заметил упавшую птицу. Это был молодой канюк. Хищник увидел меня, подобрал крылья и опрокинулся на хвост. Из его левого плеча сочилась кровь. Я хотел оказать ему помощь, но он молниеносно вонзил свои страшные когти в мою руку. Все старания освободиться от мертвой хватки были напрасны. Так получилось, что не я его поймал, а он меня. Но подоспевший дед без особых усилий освободил мою руку от стальных когтей. Канюк остался жить у нас.

Теперь куры уходили со двора и только к вечеру, озираясь по сторонам, возвращались. По настоянию бабки пришлось переселить моего питомца в амбар. Дед много рассказывал мне о пользе, которую приносят эти птицы людям, и я старался, чтобы мой канюк быстрее поправился и стал летать. Все дни теперь проходили в поисках пни для прожорливого птенца. Сначала канюк недоверчиво брал добычу из моих рук: часто садился на хвост и нацеливал свои когти, но позже даже позволял себя гладить. Когда его одолевал голод, он ходил за мной по амбару, раскрыв крылья, смешно топая лапами.

Постепенно я начал учить канюка летать. Сначала он пролетал всего несколько метров, но с каждым днем расстояние полета увеличивалось. Когда огорода не стало хватать, мне пришлось перенести тренировки на луг. Ночью на этом лугу паслись колхозные лошади, а с утра до вечера его занимали домашние гуси. Почувствовав простор, канюк полетел более спокойно и опустился в середине луга. Раздался многоголосый гусиный гомон. Хищник гордо сидел в траве и бесстрастно смотрел на длинноношую армию. А гуси, словно по команде, двинулись к центру, окружая противника. Я стоял и спокойно наблюдал, что будет дальше. Тем временем гуси сжали кольцо. И вдруг, опустив голову до земли, со змеиным шипением бросились на врага. Я помчался на выручку, но из птичьей свалки уже летели вверх перья. С разбегу врезался я в пернатое полчище и стал разбрасывать рассвирепевших птиц, вырывая канюка. Однако гуси не испугались и яростно набросились на меня. С остервенением они рвали мою одежду и больно ципали голые ноги. Едва живого выхватил я несчастного хищника, насили выбрался из этой свалки и, преследуемый гусями, помчался к дому.

До позднего вечера возбужденная гусиная армия не расходилась. После захода солнца, когда пригнали в деревню стадо, отчаянные воики разбрелись по домам.

Канюк находился в тяжелом состоянии.

Жизнь в нем еле-еле теплилась. «Ну, внучек, — глядя на хищника, говорил дед, — видел я, как смело ты спасал своего воспитанника, а теперь тебе предстоит выдержать настоящую битву за его жизнь. Уж больно он плох у тебя!» Два дня мы не отходили от раненого. Насильно кормили его мелко нарезанным мясом и козьим молоком, которое вливали в горло через пипетку. На третий день больной стал подбирать крылья, а еще через два дня смог вставать на лапы.

Минуло две недели, и канюк стал проявлять желание подняться в воздух. Я несколько раз уходил с ним далеко от деревни и давал возможность немного полетать. Однажды утром он улетел в сторону небольшого лесочка.

Целый день его не было видно. А появился он у амбара только к вечеру.

В сентябре я должен был уехать в Москву и непременно хотел забрать с собой канюка, но дед убедил меня выпустить его на свободу.

О. Воронов

## ЗАГАДОЧНЫЙ ЗВЕРЬ

Это когда мы взрослыми становимся, детские огорчения кажутся нам смешными. А по ребяческому разумению, настолько были обиды серьезные, что хоть плачь.

Вот и тогда надо же было такой беде случиться! Послала меня мать в погреб за сметаной. Вылез я благополучно и шагнул к дому, а тут коршун на цыплят нацелился. Наседка скребет землю лапой и ничего не видит. Конечно, я кинулся на выручку цыплятам, споткнулся — и от крики со сметаной остались одни глиняные черепки.

Мать в окошко все видела, махнула досадливо рукой и сказала в сердцах:

— Эх ты, байбак!

Что это такое, байбак, я достоверно не знал и поэтому определенной линии поведения не выбрал, стоял у разбитых черепков на распути. Очень хотелось зареветь, да совестно. Как-никак во второй класс перешел человек, большой уже! А может, и обижаться не надо, а просто махнуть рукой и бежать купаться.

Верх взяло чувство любознательности. Слегка собиравшись, я спросил у матери:

— А кто такой байбак?

Мама у меня была отходчивая и смешливая.

— Вот ты и есть байбак, — сказала она со смехом. — Крикну сметаны разгрохал. Ведь это надо!

Мне ничего не оставалось делать, как идти к Пал Палычу, выяснять обстоятельства

дела. Ко всему прочему он был у нас еще и волшебником, умел наши обиды и огорчения превращать либо в смешное, либо в доблестное. Он первым делом расхохотался:

— Байбак, говоришь? Это, брат, редкий теперь зверь. Так что ты не горюй. Для хорошего индейца байбак это все равно, что Ястребинный Коготь или Соколиный Глаз. Тебе не обижаться, а гордиться полагается. Это же не шутка — байбак!

Разъяснение Пал Палыча меня вполне устроило, тем более что дано оно было в присутствии двух моих закадычных друзей Васьки и Кольки и как-то даже поднимало меня в их глазах.

Впрочем, все это происшествие вскоре забылось. Поважнее дела оказались.

Степь за нашим хутором с каждым днем становилась нарядней и ярче. Высокие стрелки шалфея сбились в сине-фиолетовые островки посреди желто-белого половодья сурепки и кашки. Отважно пробивался поверх пестрого разнотравья сильный пахучий донник. По краям ложбинок круглились свежеселенные шары перекати-поля, а на пологих склонах невысоких степных увалов шевелился под ветром ковыль, мягкий и белый, как козий пух.

Пал Палыч который уже год собирал гербарий степных растений. Мы увязались ему помогать и уходили в поход, в иной день пропадая в цветах и травах до позднего вечера. Где-нибудь в балочке за кустом шиповника мы отдыхали на прохладе, приводили в порядок собранные растения, с аппетитом съедали предусмотрительно заготовленные краюхи хлеба.

По привычке опытного натуралиста Пал Палыч внимательно присматривался к окружающему. У нас был условный сигнал. Если Пал Палыч морщил лоб и насупливал брови, значит, всем замереть и смотреть туда же, куда и он. А там, куда смотрел Пал Палыч, из-под небольшого бугорка, прикрывавшего чью-то нору, показались усатая мордочка неведомого зверя. Мы застыли неподвижно, как статуи. Вскоре весь зверь выбрался из норы на степное приоволье. Он поднял тупую морду, подозрительно огляделся и сел столбиком на задние лапы, как суслики сидят. Только для суслика был он слишком велик. Когда мы вдоволь нагледелись на зверя, Пал Палыч резко поднялся и хлопнул в ладоши. Мокнатый незнакомец сердито с подвизгом захрюкал, но сразу не побежал спасаться, а вроде бы даже прикинул, не померяться ли с нами силами. Но, решив, что дело это не сулит ему успеха, он опустился на свои толстые короткие лапы, приподнял обрубок черного хвоста и, волоча по земле жирное брюхо, без особой спешки скрылся в норе под холмиком.



Рис. В. Толстоногова

— Ну вот, а теперь скажите мне, что это за зверь? — спросил Пал Палыч.

— Суслик! — не задумываясь ответил Коля.

— Больно большой... Может, барсук? — усомнился Вася.

Мне этот зверек, когда он сидел столбиком, показался похожим — своей неуклюжестью, что ли, — на медвежонка. Сомнительное свое предположение я высказать не отважился.

— А ты что же молчишь? — лукаво спросил меня Пал Палыч. — Тебе-то как раз этого зверя хорошо знать надо. Это же, брат, байбак!

Я густо покраснел, как вареный рак, а Колька — до чего же ехидный, а еще друг называется — пристально посмотрел на меня и сказал:

— Нет, не похож. На байбака не похож. Так что и на мать ему обижаться нечего. Байбак умней! Он крикну со сметаной сразу не разобьет.

Г. Колесников





## БУРУНДУКИ

Одно время я жил в лесу в охотничьей избушке. Погода, к сожалению, была дождливой, и выходить из избушки удавалось редко. Но мне не было скучно: оказалось, вокруг обитает много разного лесного «народа», за которым интересно наблюдать. Особенно привлекала меня семья бурундуков.

Под окном лежал ствол большого дерева, поваленного ветром. На него я положил семечки и другую пищу, которую любили бурундуки. Затем вынул стекло из окна и стал наблюдать.

Бурундуков я увидел на третий день, когда выдалось солнечное утро. Сначала появились бурундучата. Их было четверо. Они лазили по веткам, грелись на солнышке, гонялись друг за другом, грызли семечки. Потом появились взрослые.

Один бурундучонок полез было к бурундуку с явным намерением пососать молока. Так я узнал, кто из двух мать. По-видимому, бурундучиха уже перестала кормить малышей молоком. Мамуся, как я назвал самку, так резко бросилась на свое чадо, что малыш проворно отскочил, словно наткнулся на раскаленный уголь.

Бурундучиха — самая активная в семье. Вот я вижу ее за обедом. Она подбирает семечко и, придерживая его передними лапками, очищает от скорлупы. Ее челюсти ра-

ботают так быстро, что, кажется, они дрожат от холода.

Я подхожу ближе. Мамуся торопливо хватается семечки одно за другим. Видно, как наполняются ее защечные мешки. Затем она отбегает на метр, садится на задние лапки и снова очищает семечки. Работает она так сноровисто, что скорлупки сыплются непрерывной струйкой. Почти целый день родители занимаются заготовками. Где-то под высохшей кроной поваленного дерева у них кладовая: туда они бегают с наполненными защечными мешками, а оттуда возвращаются с пустыми.

Я кладу на дерево свою шляпу, на нее насыпаю семечки. Мамуся сидит в трех-четырех метрах и спокойно смотрит, что я делаю. Чтобы ее не смущать, я иду в избушку и наблюдаю из окна. Бурундучиха смотрит на шляпу, кажется, совершенно равнодушно. Но вот, как я понимаю, она решила, что неплохо бы взять семечки и отнести их в кладовую. Тотчас от ее равнодушия не остается и следа. Но ее страшит неизвестный предмет!

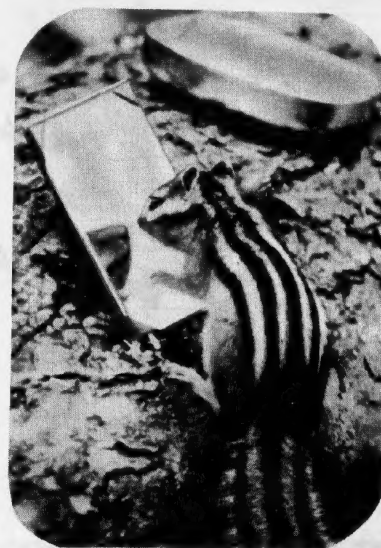
Бурундучиха поворачивается в сторону шляпы. Хвост ее извивается и раскачивается, шерсть на загривке поднимается. Она топает по передней лапкой, то обеими сразу — подпрыгивает на месте. По всему видно, она хочет запугать незнакомого врага, но еще больше боится его сама.

Шляпа неподвижна, она не живая и не может сделать вреда. Мамуся это, вероятно, понимает, но ей все же страшно, и на всякий случай она продолжает демонстрацию силы. Бурундучиха делает вид, что приближается к шляпе, а сама только перебирает лапками на месте. Шляпа остается неподвижной, и Мамуся решает на еще более смелые действия: она приближается к ней.

Но до чего же страшно! Задние ноги у бурундучихи поджаты. Брюхо лежит на коре дерева, так что вторая половина тела кажется парализованной. Мамуся не бежит и не идет, а вроде бы ползет какими-то рычками, словно ее насильно волочат или поддерживают на веревочке. И такой у нее на мордочке страх, такое напряжение, что, кажется, она умрет от разрыва сердца, если шляпа вдруг пошевелится. И все же она решается: прыгает на шляпу и набивает защечные мешки.

Я ставлю на место шляпы стакан, на четверть наполненный семечками, все повторяется сначала.

Поведение бурундуков так интересно, что мне не наскучивает наблюдать за ними. Двигаются зверьки порывисто, как в мультипликационном фильме, и в то же время изящно. Особенно замечателен хвост, движения которого отражают каждое изменение душевного состояния зверька.



Бурундуки, по-видимому, хорошо знают соседей и уже определили к ним свое отношение. На ствол упавшего дерева я насыпал соль, которая привлекла белку. По сравнению с маленькими изящными бурундуками в летнем наряде она выглядит огромной и некрасивой. Брюхо, покрытое короткой пригласенной шерстью, кажется голым и очень большим, задние ноги — длинными и тонкими, голова — угловатой.

Белка приходит по утрам, лижет соль, а рядом, не обращая на нее внимания, собирают семечки бурундуки. Кстати, я их положил вместе с солью для белки.

Между двух близко стоящих кленов я укрепил чурку, а на нее поставил кружку с семечками — кормушку для поползня.

Прилетев однажды из леса, поползень увидел, что прямо в его кружке сидит бурундук и грызет семечки. Такая наглость соседа привела его в ярость. Он с устрашающим писком спикировал на бурундука. Казалось, сейчас он разобьет зверьку вдребезги. Если бы птичка с такой яростью и решительностью набросилась на меня, мне было бы не по себе. Но бурундук, что называется, и бровью не повел. Поползень повис на стволе клена вниз головой в метре от кормушки, повернулся сначала в одну сторону, потом в другую и часто, звонко, на весь лес зачочал — «ругался».

Папа (это был он) наелся, набил защечные мешки, не торопясь вылез из кружки. Но вместо того чтобы бежать с ношей в кладовую, совершенно неожиданно стремглав бросился по дереву к поползню. Конечно, тот успел улететь, но, как мне кажется, папа и рассчитывал только напугать птицу, отогнать ее, чтобы она не трогала семечек, когда он уйдет. После этого случая поползень хотя и пользовался кормушкой, но только в отсутствии бурундуков.

Вокруг кленов, на которых я устроил кормушку для поползня, земля была вытоптана: здесь недели две назад стояли выюжные лошади. Они насорили овсом. Овес пропал. Бурундуки выдергивают и едят овсяные всходы, а рядом за мухами охотятся горные трясогузки. Зверьки и птицы ходят бок о бок. Порой их разделяет расстояние не больше длины бурундучинового хвоста, но они словно не замечают друг друга.

У меня сложилось впечатление: когда бурундуки меня видят, они чувствуют себя свободнее, больше бегают на открытых местах, не прячутся. Возможно, привыкшие

к человеку зверьки в его присутствии не боятся нападения своих многочисленных врагов. А дважды бурундуки вели себя так, словно искали у меня защиты.

Однажды бурундучонок стал брать семечки прямо из-под носа Мамуся. Обычно бурундучатам это позволялось, но на этот раз мать почему-то набросилась на своего малыша. Несколько мгновений зверьки представляли собой бешено крутящийся клубок, в котором невозможно было ничего различить. Затем бурундучонок вырвался и взлетел по стене избушки к окну. Его разнесчастная мордочка оказалась возле моего носа. Мамуся его не преследовала.

В другой раз, когда я сидел в избушке за столом, после непонятного шума на улице на раму окна заскочил какой-то уж очень серьезный бурундучонок. Видимо, его кто-то преследовал.

Жаль было расставаться с милыми зверьками, когда пришла пора уходить из лесу.

**П. Ошмарин,**  
доктор биологических наук

## НАША ОБЛОЖКА

На первой странице обложки — каракал. Редок этот зверь и почти не изучен.

В болотистых саваннах, поросших кустарниками и слоистой травой острова Баван, который лежит к северу от острова Ява, живет свиной олень (четвертая страница обложки). Сейчас его встретишь все реже и реже: рисовые поля наступают на любимые места обитания оленя.





«ИНТЕРЕСНАЯ ШТУКА»

Регина Мортирова  
г. Норильск

## В этом номере:

Ю. Чирков. Космос врачует тайгу	1	С. Ворошилова. Тогучинские це-сарки	22
Конкурс «Белая береза»	4	Про грибы про всякие	25
Эдуард Корпачев. Тройка запряжен-ных кузнечиков	6	Дж. Даррелл. Прибавление семей-ства	32
Н. Щербуха. В поисках фазанов	11	Клуб Почемучек	36
Д. Романов. Гагачий пух	12	Т. Голованова. Твой павильон	42
Лесная газета	16	Во саду ли... в огороде	44
		Записки натуралиста	49
		П. Ошмарин. Бурундуки	54

НАШ АДРЕС:

ТЕЛ 251-15-00  
906 4-80

ЮННАЯ  
ЮННЫЙ  
НАТУРАЛИСТ

А-30 ГПС СУИ

Главный редактор А. А. Виноградов

Редколлегия: Григорьев В. В., Корчагина В. А., Клаумов С. К., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Шукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук, профессор Н. А. Гладков.

Художественный редактор А. А. Тюрин  
Технический редактор Н. Ф. Михайловская

Рукописи и фото не возвращаются.

Сдано в набор 16/VI 1973 г. Подп. к печ. 5/VII 1973 г. А00443. Формат 70x100/16. Печ. л. 3,5 (вкл. 4,55). Ул.-изд. л. 4,9. Тираж 2 555 000 экз. Заказ 1050. Цена 20 коп.

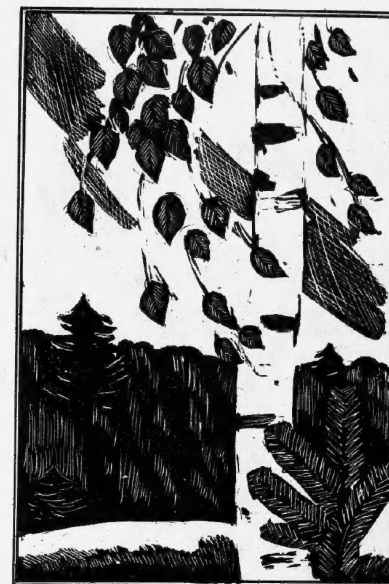
Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес издательства и типографии: Москва, А-30, Суцеевская, 21.



## БЕРЕЗА

Кудрявая береза  
Склонилась под окном.  
Ее пугают грозы  
И летний гром.  
Она под ветром гнется  
И плачет под дождем,  
А солнышку смеется  
Погожим летним днем.  
Она склонила ветки  
И шепчет что-то мне.  
И воробьи чиркают  
На моем окне.

Рита Никулина  
г. Экибастуз  
Павлодарской области



## КАК МЫ ПУТЕШЕСТВОВАЛИ

Мы с Музгаром чуть-чуть не стали путешественниками! Музгар — это мой верный пес, умный, веселый, ласковый. И вот мы с ним стали готовиться к этому путешествию. Но об этом никто не знал.

Начала я еду запасать: все свои пирожки, бутерброды, печенье, конфеты я оставляла и приносила в тайник, о котором знали только мы с Музгаром. Место для этого тайника я выбрала надежное: в сарае, возле конуры Музгара, чтобы он охранял этот неприкосновенный запас. И пес старался. Видно было по всему, что ему очень хочется стать знаменитым путешественником. Чтобы Музгар стал выносливее, я начала его учить через палку перепрыгивать. Только он больше все под палку подлезал. Еще мы с ним себя тренировали, чтобы жажду и голод легче переносить было.

Целую неделю мы с ним собирались в путь. И вот настало воскресенье — день, когда мы решили выйти в поход. В это утро я встала всех раньше, быстро оделась, схватила рюкзак, который еще вечером спрятала под подушкой, и выскочила во двор. Музгар вышел мне навстречу и с удовольствием потянулся. Я решила переложить еду из тайника в рюкзак, открыла тайник, а там... один пряник обглоданный лежит. Посмотрела я на своего пса, а он смущенно твякнул, виновато опустил хвост и отвернулся.

г. Заволжск  
Ивановской области

Валя Кужлева



